الجزء الحادي عشر من السنة الثالثة

النوم (تابع ما قبله)

قد تبيَّن معنا من التمهيد الذي بسطناهُ في الجزء الماضي ان الدماغ والاعصاب آلة العقل التي يفعل بها افعالهُ . ولا يخفى ان هذه الآلة كسائر المخلوقات لا تفعل فعلاً ان لم تبذل دونهُ جانبًا من القوة . فالذي يديم نظرهُ الى الشمس او جسم آخر باهر السطعان يكلُّ بصرهُ ويتعب دماغهُ وانما كان ذلك لضعفٍ يقع في قوة عصب البصر باجهادهِ في النظر . ومن يتأمَّل طويلاً يتعب دماغهُ لنقص يعتري قوتهُ من طول الفكر وهكذا يقال في بقية افعال العقل والمشاعر . فاذا أُجهِد الدماغ والاعصاب من افعال العقل والحس والحركة تعوزها قوتها العصبيَّة فتعيي عن العمل وتطلب الراحة لتجديد قوتها فيقلُّ انتباه الانسان ويستولي عليهِ سلطان النعاس فتتدلى يداهُ ويكبو راسهُ على صدرهِ ان لم يُسنَد وترتخي مفاصلهُ وتكلُّ عيناهُ عن البصر فتناممان ويثقل على جفنيهما الكرى فينطبقان ثم ينام بعدهما الشم والذوق وبعدهما اللمس والسمع ولعلَّ السمع ينام آخر المشاعر الخمس ويستيقظ اولها . ولذلك اذا لم يكن النائم قد استغرق في الرقاد او كان قد قارب الانتباه فقد يسمع صوت من يكلمهُ وربما يجيبهُ على كلامهِ وهو لا يبصرهُ ولا يشم ما بيدهِ . فالنوم انما يكون من توقف الجهاز العصبي عن العمل

واشهر اسباب هذا التوقُّف كلال الجهاز وفروغ قوتهِ بطول العمل وشدة التأَثر كما تقدَّم ولذلك ترى ان الذين يفكّرون طويلاً او يتأَثرون شديدًا كالعلماء والنساء والاطفال والشعراء والمصورين ونحوهم يحتاجون الى النوم اكثر من غيرهم للتعويض عمَّا يفقدونهُ من القوة في اليقظة . ومن اسباب هذا التوقُّف عكسُ ما تقدَّم اي قلَّة الفكر وضعف التأَثر لان الجهاز العصبي ان لم يشغلهُ شاغل فيُبْقِهِ منتبهًا يقف عن العمل كما لو اعيا . ولذلك ترى ذوي البطالة والكسل والبطيئي الحركة والقليلي الفكر يقضون اكثر العمر نومًا لعدم وجود شاغل ينبه جهازهم العصبي . ومن دواعي النوم شدة الحرّ ولعلها توقف الدماغ عن العمل بكثرة توارد الدم اليهِ حينئذٍ . ولذلك ترى الناس ولا سيَّما اهل البلاد الحارة يقيّلون اي ينامون نصف النهار ايام الحر . ومن هذا القبيل نوم الناس في المحافل التي يحتبس فيها النَفَس فيشتدُّ حرّها فينامون ولا سيَّما اذا لم يكن فيها ما يشغل عقولهم وينبّه ادمغتهم . ومثل الحر البرد الشديد فالذين يموتون بردًا يموتون نيامًا ولعل سبب النوم بالبرد توقف الدماغ

من ضغط الدم عليهِ حينئذٍ . ويشترط للنوم بالبرد ان يكون البرد شديدًا وإلاَّ فالبرد المعتدل يطرد النعاس. ومن دواعي النعاس كثرة توارد الدم الى الدماغ فان من يدور دورانًا عنيفًا او من يترجح في ارجوحة يوافيهِ النوم عميقًا واذا طال دورانهُ عقب النومَ سباتٌ وعقب السباتَ الموتُ. ولذلك اذا استلقى الانسان على حجر الرحى دائرًا نام عاجلاً واذا طال استلقاؤهُ عليهِ كذلك مات نائمًا . وقيل ان المجانين لا يتأثرون بالترجُّح كالعقلاء وكثيرًا ما يكشف بهِ المشتبه في جنونهم . ومن دواعي النعاس ايضًا قلة توارد الدم الى الدماغ فالذين ينزف منهم دم كثير ينعسون بعد النزف . ومن دواعيهِ ايضًا الطعام الغليظ ولا سيَّما اذا كانت المعدة ضعيفة ولعلَّ السبب في ذلك اتجاه اكثر القوة العصبية الى هضم الطعام فتقل في الدماغ فينام . ومن دواعيهِ ايضًا المشروبات والمنوّمات وغيرها مَّما لا يسعنا تعدادهُ. ومرجع كل ذلك الى توقف الدماغ والاعصاب الخاضعة للارادة عن العمل فيحدث النوم من توقفها. وعليهِ لا ينام في الانسان الاَّ الجهاز العصبي الخاضع للارادة واما بقية الاجهزة كالجهاز التنفسي والهضمي فلا تنام

اذا وقعت عيني على رجلٍ علمتُ بالوجدان اني ابصر الرجل وان المبصر هو انا واذا ذقت طعامًا علمت بالوجدان اني اذوق الطعام وان الذائق هو انا واذا تذكرت امرًا علمت بالوجدان اني اتذكر الامر وان المتذكّر هو انا وقس على ذلك تأْثيرات باقي المشاعر وافعال باقي قوى العقل اي أنَّا بالوجدان نعلم مدركاتنا بالمشاعر الخمس وافعال عقولنا وننسب ذلك العلم الى شيء موجود هو نحن وبعبارة أُخرى نعلم بوجودنا وبما يجري في نفوسنا. فان كفَّت المشاعر عن العمل وتوقَّفَتْ قوى العقل عن الفعل يبطل الوجدان فيبطل علمنا بكل شيء ونمسي كالنبت نعيش ولا نعلم. ثم ان المشاعر تكفُّ عن العمل في النوم بالاجماع فيبطل الوجدان بمدركاتها. واما قوى العقل فذهب قوم الى انها تتوقَّف ايضًا وعليهِ يبطل الوجدان كلهُ ويفقد النائم كل علم بنفسهِ وبافعال عقلهِ وذهب آخرون الى ان القوى المتوقف عملها على الارادة تتوقَّف واما البقيَّة فلا وذهب غيرهم الى ان قوى العقل كلها لا تتوقَّف نام الانسان او استيقظ وعليها لا يبطل الوجدان بافعالها . ومهما يكن من مذاهبهم فلا ريب ان النائم لا يعلم انهُ نائم لانهُ يفقد علمهُ بنفسهِ بالنسبة الى جسدهِ والموجودات الخارجية التي تدرك بواسطة المشاعر الخمس وبالنسبة الى المكان والزمان اللذين يتصل العقل الى العلم بهما من مدركات المشاعر الخمس والمشاعر الخمس تتوقَّف في النوم بالاجماع فالوجدان المتعلق بها يبطل. وبناء عليهِ فلا بدَّ للنائم من فقدان وجدانهِ فقدانًا جزئيًّا على الاقل وذلك ما يعبّر عنهُ العامَّة بقولهم "غاب عن الوعي" فكأَّننا قلنا لا بد للنائم من ان يغيب عن الوعي

وكما ان النائم يفقد وجدانهُ فقدانًا جزئيًّا تفقد ارادتهُ التسلُّط على اعضاء جسمهِ الخاضعة لها

وذالك لان الارادة تقضي احكامها على تلك الاعضاء بواسطة الجهاز العصبي كما تقدَّم وفي النوم يتوقف هذا الجهاز عن العمل فيعصى عليها ويأْبى الاذعان لاوامرها فتعجز عن انفاذ احكامها ولذلك ترى النائم نومًا تامًّا لا يرفع بالارادة يدًا ولا ينقل رجلًا ولا يفتح عينًا ولا يبدي عملًا مما يبدي يقظانَ لعدم خضوع اعضائهِ لارادتهِ . واما الاعضاء التي لا تتسلَّط الارادة عليها تسلُّطًا كاملًا كالمعدة والقلب والرئة وغيرها فلا تزال جارية على عملها في النوم واليقظة فالنائم يتنفَّس ويدور دمهُ فيهِ ويهضم طعامهُ كما لو كان يقظان . الَّا ان اعمالهُ الحيوية هذه تنقص في النوم شدَّةً عمَّا في اليقظة لما بين اعضائها وباقي اعضاء الجسد من المشاركة . فالتنفس ينقص ودوران الدم يضعف ولذلك تنحط حرارة سطح الجسد فان لم يعتنِ الانسان بتغطية جسدهِ في النوم يتأَثر بالبرد اكثر ممَّا يتأَثر في اليقظة ولا يصلح ان ينام في مجاري الهواء فانها تؤَثر بهِ نائمًا ولو كانت لا تؤثر بهِ يقظان لان تأَثر الجسد من كل مؤَثر كهذا يزيد غالبًا في النوم عمَّا يكون في اليقظة . ومع ان حرارة سطح الجسد تنخفض في النوم زعم جماعة ان افراز العرق يتزايد حينئذٍ . قال سنكتوريوس ان الانسان يعرق نائمًا ضعفَي ما يعرقهُ يقظان واذا قلَّ عرقهُ لقصر مدَّة النوم او غير ذلك قضى نهارهُ تعِبًا وهنًا كالمحموم واذا قلَّ عرقهُ نهارًا ذهب براحتهِ ليلًا فينام نومًا مقلقًا متعبًا اه . قالوا ولزيادة افراز العرق ليلًا يخف وزن الانسان بعد نهوضهِ من النوم عما يكون عند اوَّل رقادهِ . وقد عُلِم بالامتحان ان الانسان يطول بالنوم حتى اذا قيس صباحًا زاد طولهُ نحو قيراط عما يكون مساء . وسببهُ انهُ في اليقظة يضغط الراس والبدن على سلسلة الظهر فتنضغط الغضاريف بين فقراتها فتتدانى الفقرات بعضها من بعض فتقصر القامة وفي النوم يرتفع ذاك الضغط عن الغضاريف فتتمدَّد فتتباعد الفقرات فتطول القامة . فالنوم يخفّف ثقل البدن ويزيد طولهُ واليقظة تفعل عكس فعلهِ

قلنا آنفًا ان الارادة تفقد في النوم سلطانها على الاعضاء الخاضعة لها ونقول الآن انها تفقد سلطانها على قوى العقل ايضًا وقوى العقل إما ان لا تتعطَّل في النوم او يتعطَّل بعضها او تتعطَّل كلها الَّا اذا تنبَّه بعضها بداعٍ من الدواعي فيعمل عملهُ كما تقدَّم . ولكن عمل العامل منها لا يجري تحت ضوابط كما يجري في اليقظة بل انهُ لارتفاع سلطان الارادة عنهُ ولعدم علم النائم بنفسهِ ولا بالمكان ولا الزمان تجري اعمالهُ اي الافكار كل مجرًى بحسب ائتلاف افكارهِ فتأْتي الذاكرة بما هو مخزون فيها من المحفوظات ويجعل الخيال والمتصرفة يبنيان منها العلاليَّ والقصور فيخيّلان للنائم انهُ تارةً فوق السحاب وطورًا تحت التراب . تارةً على جناح الهواء وطورًا على متن الماء . تارةً في لهب النار وطورًا في لجّ البحار الى غير ذلك من تزاويق الخيال وتلافيق المتصرفة كما يعهد في الاحلام . هذا والنائم يصدّق بوجود ما يتخيَّل ولا يستعجب منهُ بل لا يستغربهُ مع انهُ قد يحلم انهُ فعل في لحظة

من الزمان ما يقتضي لفعلهِ اعوام في اليقظة وقد يرى في حلمهِ ما لو رأى يسيرًا منهُ في اليقظة لطنطن بذكرهِ اهل الارض عجبًا وما ذلك الَّا لانهُ لا يقيس ما يرى بالزمان ولا المكان ولا الموجودات الخارجيَّة فلا يستغرب أن يجعل اللحظة دهرًا والنقطة بحرًا

والنوم لا يستأثر بالانسان بل يشترك فيهِ كل نوعٍ من انواع الحيوان كما بيَّنا وجه ٢١٨ من هذه السنة والظاهر ان تفاوت مدَّة النوم في الحيوان تابعة غالبًا لكبر دماغهِ بالنسبة الى جسدهِ فالاسماك والطيور لصغر ادمغتها بالنظر الى اجسادها تنام اقل من غيرها ولذلك تنام اكلة النبات من الحيوان اقل من الضواري . وربما نام النبات نوعًا من النوم ايضًا فكثير من الزهر يتفتح نهارًا متجهًا نحو الشمس ثم يتفتَّل وينطبق فينام ليلاً . والنباتات القرنية الريشية الاوراق تتفتَّل اوراقها ليلاً وتكبو كما يكبو راس النائم والنفل وغيرهُ من النباتات المثلثة الاوراق تتفتل اوراقها ليلاً ولكن لا تكبو . وقد بيَّن لينيوس ان انطباق الزهر واوراق النبات كما ذكر تابع لنور الشمس فاذا شرقت الشمس انفتحت واذا غابت انطبقت و بيَّن دو كندول ومابن ان بعض ذلك من اعراض النبات الذاتيَّة

واذا نظرنا الى انواع الحيوان وجدناها تنام ليلاً الَّا ما كان منها كالهرّ والبوم وكذلك انواع النبات الَّا بعضًا منها ينام نهارًا و يسهر ليلاً . وربما التحق بهِ ايضًا بعض افراد البشر الذين ابوا الَّا معاكسة الطبيعة واستبدلوا الطبع بالتطبُّع فانهم يحيون ليلهم على صوت القينة والقانون و يتملون نهارهم بالكسل والنوم توقيفًا لاعمالهم وتعطيلاً لمن يتعلَّق عملهُ بهم

وملخص ما تقدَّم أنَّ الانسان ينام من توقف جهازهِ العصبي عن العمل إما كلالاً واعياء واما كسلاً ولعدم شاغل يشغلهُ واما لغير ذلك من الاسباب وأنهُ لا بدَّ للنائم من حالات ثلاث ان يفقد وجدانهُ فقدًا جزئيًّا على الاقل وان يرتفع سلطان ارادتهِ عن اعضاء جسدهِ وان يرتفع سلطان ارادتهِ عن قوى عقلهِ . وأنَّ النوم عام للمخلوقات الحيَّة الارضيَّة . اما فوائدهُ فاشهر من ان تبيَّن

غرائب النوم

لا يُنكَر ان للعادة علاقة شديدة بالنوم فمن يعتد على النوم في ساعةٍ معيَّنة من الليل والانتباه في أُخرى من النهار يعاودهُ النعاس في نفس تلك الساعة من الليل والانتباه في نفس تلك الساعة من النهار غالبًا . ومن يعتد على تقليل النوم يكتفِ منهُ بما لا يكتفي بهِ غيرهُ . قيل ان الجنرال اليوت الشهير تعوَّد فكان ينام اربع ساعات فقط في اليوم وحكي عن رجل انهُ عاش احدى وتسعين سنةً ولم يكن ينام اكثر من اربع ساعات في الاربع والعشرين ساعةً . و يقال عن فردريك الكبير ملك

بروسيا وعن جرَّاح شهير يسمى هنتر انهما لم يناما غير خمس ساعات في اليوم . ونقل عن لسان الجنرال بيشكرد الفرنسوي انهُ قضى سنة في بعض الحروب ولم ينم اكثر من ساعة واحدة في اليوم وروي ان بعض الناس لم ينم غير ربع ساعة وان بعضهم لم ينم البتة . انما الرواية خرافة . والعادة تزيد النوم كما تقللهُ فمن يعتد على الكسل يعلق النوم حتى صار من الاقوال السائرة ان الكسلان محب للنوم . وللكسلان قال الحكيم لا تحب النوم لئلاَّ تفتقر

ومهما يكن من تعلُّق العادة بالنوم فاذا صحَّ ما سنوردهُ من الروايات كان من الغرائب التي لم يعهد حدوث مثلها بالعادة ولا يحتمل تعليلها بها بل هو اشبه شيء بنوم الدب الابيض والدب الاسمر والقنفذ والسلحفاة البرية والضباب والحشرات التي تنام فصل الشتاء كلهُ . فمن ذلك ما ذكر في المجلد الثامن من اعمال جمعية ايدنبرج الملكية وهو ان امرأة تسمى ماري لَيل نامت من ٢٧ حزيران (جون) صباحًا الى ٣٠ منهُ مساء. ثم عادت فنامت من اول تموز (جولاي) الى ٨ آب (اوغست) تسعة وثلاثين يومًا نهارًا وليلاً . وفي اثناء ذلك حاول اهلها ايقاظها بالمنبهات والحراقات والمغاطس الباردة والحارة والنصد حتى ملُّوا ولم تستيقظ . الاَّ انها في نهاية سبعة الايام الأُوَل اشارت بيدها اليسرى الى فمها تريد الطعام فكانت تزدرد ما يقدَّم لها واما يدها اليمنى وبقية اعضاء جسدها فكانت لا تتحرك ولا تحس ولو كويت . فلما استيقظت من سباتها اذا هي لا تعلم شيئًا من كل ما طرأ عليها وتعجبت اذ رأَت رأْسها محلوقًا كل العجب

ومنهُ ما رُوي عن امرأَة انكليزية نامت بين ١١ و ١٢ يومًا في سنة ١٧٨٨ بلا اكل ولا شرب وحاول اهلها ايقاظها حتى ملوا ويئسوا من رجوعها الى اليقظة ثم قيَّض الله لهم قيامها فقضت اسبوعًا كجاري عادتها ثم عادت فنامت ايامًا ثم استيقظت ايضًا وما زالت تنام وتستيقظ حتى تُوُفّيت بعد بضعة اشهر . ومنهُ ما ورد في بعض الكتب عن مقعد فقير ابن عشرين سنة لم يستيقظ في بعض سني حياتهِ اكثر من ثلث ساعات في اليوم . ونام مرة ثلاثة اسابيع متوالية لا ياكل ولا يشرب وعجز الناس عن ايقاظهِ . والذي روى ذلك شاهدهُ وكان يدعو الناس الى مشاهدتهِ . ومنهُ ما روي عن عجوز عمرها ٦٩ سنة واسمها اليصابات ارمبتاج من نواحي مدينة ليدس ببلاد الانكليز . فهذه لما بلغت من العمر ما ذكرنا قلَّ طلبها للطعام واخذ جسمها في الانحطاط وفي اول تموز (جولاي) سنة ١٨٢٧ وقع عليها سبات فنامت ثمانية ايام نهارًا وليلاً لا تاكل ولا تشرب ولا تبدي علامة من علامات الحياة الاَّ بالتنفس ضعيفًا يكاد لا يشعر بهِ وماتت في ختام ثمانية الايام

وحكي ان امرأَة اعطت طفلها مسكنًا (لعلهُ اللودنوم) في ١٧ شباط (فبراير) سنة ١٨١٦ فبقي ثلثة اسابيع نائمًا . وجاء في اعمال جمعية العلوم الملكية في برلين لسنة ١٧٧٧ ان امرأَة من

عقيلات تلك الديار كان يأتيها النوم في نوبتين نوبة عند الشروق والاخرى نصف النهار فكانت الاولى تبقى الى ما قبل الثانية بقليل فلا تستيقظ منها وتتناول كفايتها من المرَق الّا وتأتيها الثانية فتبقى عليها سبع ساعات او ثماني ثم تفارقها فتبقى يقظى الى ابتداء الاولى وهكذا . ومن غريب امرها ان النوبة الاولى كانت تأتيها عند طلوع النهار والثانية عند انتصاف النهار تمامًا . واغرب من ذلك انها كانت اذا اعترتها هذه الحال ستة اشهر ثم فارقتها تبقى ستة اشهر في حالها المعتادة واذا اعترتها سنة وفارقتها تبقى سنة بدونها وهكذا بحسب حالها المرضية . ثم زالت عنها هذه الحال فعاشت عمرًا طويلًا بعدها وماتت ولها من العمر احدى وثمانون سنة

وهذا النوم على انواعٍ شتّى ففي بعض انواعهِ لا ياكل النائم ولا يشرب مدّةً طويلة وفي بعضها ياكل ويشرب ويعود حالًا الى النوم التام وقد عهدنا بعض الكسالى يتناومون فياكلون ويشربون من احسان غيرهم . اما اصطبار النائم زمانًا طويلًا بلا اكل ولا شرب فعجيب ويشبه اصطبار الدب وغيرهِ كما تقدم ولكن لا يخفى ان النائم لا يحتاج القوت كاليقظان لتناقص القوة الحيوية في النوم فيقلّ ما يتهدّم من بناء الجسد حينئذٍ

اما معالجة هذا النوم فاحسنها ايقاظ النائم بالمنبهات كالحراقات والقَرص والغسل بالماء البارد او السخن وتنشيق المعطسات كالعطوس ونحوهِ . واذا لم يستيقظ لمناولة الطعام يحقن بالمآكل المغذية السائلة لقيام حياتهِ

فوائد الجثث

لجناب الدكتور امين افندي مغبغب

يوضع الزبل على اصول الاشجار لكي تغتذي بما فيهِ من مفرزات الحيوان المختلطة مع بعض الاملاح والمواد النباتية التي لم يتمّ هضمها . فكيف يكون الحال اذا وضعت جثث الحيوانات نفسها على اصول الاشجار وافاضت عليها ابحر التغذية والخصب من العناصر التي تألّفت هي منها . الّا ان الجهل وتعوّد بعض العوائد يعدماننا فوائد جمة يسهل الحصول عليها ويلحقان بنا اضرارًا عظيمة يعسر اجتنابها ففي ترك الجثث مطروحةً في الازقة والشوارع معرضةً لنهش الضواري والكواسر اعظم ضرر اذ تنبعث منها المتصعدات الفاسدة السامة التي تفسد الهواء وتؤذي المارين بفسادها ونتانة رائحتها وقبح منظر مصادرها . وفي دفن الجثث في التراب على اصول الاشجار اعظم نفع اذ تقوم مقام مقادير كبيرة من الزبل فتخصب الارض بها ويكفّ عن الخلق سمها وفسادها . فلو دفنت جثة حمار او حصان

على اصل كرمة لا تثمر الأَّ خمسة او عشرة ارطال في السنة وكان غلظها غلظ الساعد لأَثمرت نحو خمسين رطلاً او مئة رطل في السنة واصار غلظها اربع او خمس مرات غلظها السابق في سنتين او ثلاث مهلةَ ما تنحل تلك الجثة وتمتصها جذور الشجرة. وهكذا يقال في باقي انواع الجثث والاشجار كما يؤَكَّد بالتجربة . ألاَ ترى ان اشجار المقابر تفرط في النمو فتعمّر وتعلو وتعظم اكثر من غيرها مع انها خالية من وسائط النموّ كالحراثة وما اشبه فليس ذلك الأَ لانها ترسل فريعات جذورها الى القبور فتنال نصيبها من جثث اصحابها ملتقطة ما يتبقى لها من الحشرات ولو تيسَّر لها ان تسابق الحشرات وتلتهم جثث الموتى وتحوّل كل ما يتصاعد عنها لمنفعتها ونموّها لزاد نموها كثيرًا وافرط اثمارها . ولا اقصد بهذا منع استعمال الزبل ولا انكار فوائدهِ على اصحاب البساتين والحقول ولا الاعتياض بالجثث عنهُ . وانما هو تنبيهٌ لابناء الوطن على الانتفاع بجثث الحيوانات التي تطرح في الازقة فتملأُ الهواء فسادًا وضررًا فكم من بلدٍ في بلادنا هذه تُشاهَد تلك الجثث ملقاة في شوارعها وضواحيها وقد علاها الفساد وانتشرت عنها السموم فتدخل في سوائل الجسد على طريق التنفس غالبًا فتخمر بها وتحوّلها الى ما يجعل الجسد عرضةً للامراض والناس لا يعلمون. وان استكره البعض اكل الاثمار النامية على الجثث المتعفنة اذكرهُ ان ما يستطاب في فيهِ من دخان التبغ احسنهُ والذهُ ما كثر قذر ارضهِ وفساد زبلهِ

وممَّا يليق ذكرهُ هنا ان بعض الاميركيين اوصى ان يعطى جسدهُ بعد موتهِ للتشريح فيفحصهُ المعلمون ويستفيد منهُ المتعلمون تنشيطًا للعلم وان يُشَدَّ من جلدهِ طبلات تدق عليها الاغاني الوطنية في تحرير الولايات المتحدة من رق الانكليز تنشيطًا لحب الوطن وان يجمع ما يتبقى من جسدهِ وتدمن بهِ شجرة على قارعة الطريق فيستظل بظلها الصادي والغادي عملاً للخير . وان قيل فمَنْ من اهل العقل يسلّم جسدهُ لمثل هذه العذابات ذكرتهُ بالقصة الآتية وهي : ان احد الفلاسفة اوصى اهلهُ ان يطرحوهُ بعد موتهِ على راس جبل فقالوا لهُ وهل يليق بنا تركك عرضةً لنهش الضواري والكواسر قال ضعوا عصًا بجانبي فاطردها فاجابوهُ ضاحكين أَوَلا تدري انك تكون جثة لا احساس بها ولا حراك فكيف تدري بمجيئها ونهشها لك . قال فما ضرَّني اذًا ان كنت لا ادري. فما يضرُّ الانسان بعد موتهِ مهما فُعِل بجثتهِ أَوَ ليس من الحكمة ان يتصرَّف بجسدهِ تصرفًا مفيدًا بدلاً من ان تقتات بهِ حشرات الارض. فلولا الاوهام المتداولة خلفًا عن سلف والعوائد المكتسبة على غير رويَّة لاستغنينا عن تشييد القبور ونصب التماثيل وتمهيد الحجور لتخليد الذكر على ما يدَّعون. واني ارتأي خلاف ما يرتأُون انهُ لو دفن كلٌّ من البشر ميتةً الى جانب شجرةٍ او غرس غرسًا في حفرتهِ بحيث ينمو على ذلك الجسم المنحل غرس حيٌّ نضر لكان ان احب النفع فقد اتاهُ وان اراد الذكر فقد

نبت ميتهُ غصنًا نضرًا كلما استظلَّ بظلهِ هاج بهِ بلبال الشوق فيذرف الدمع المدرار . وان ودَّ التقرب اليهِ اكل من ثمر غصنهِ فزادت علاقتهُ بهِ اذ يدخل الى نسيج جسمهِ الحيّ نسيج جسم ميتهِ حيًّا بعد ان يمرَّ على درجات شتى من التطهير والتغيير والتحليل والتركيب . وذلك افضل من كل الطرق المعوَّل عليها في دفن الموتى وتشييد القبور ونصب التماثيل ونحوها معربةً عن طهارة ظاهرة ونتانة داخلة وهو اقبح ما توصف بهِ الاشياء . وبهذا الاعتبار يسهل على الناس قبول ما ذكرت ولو كانوا في بادىء الامر ينفرون منهُ لما بهِ من الغرابة عند اكثر القبائل والمعاشر . ولا ريب عندي انهُ سوف يأتي زمان ترى بهِ تباع جثث البشر وتشترى بالدرهم الوضَّاح فيقال اذ ذاك نما هذا الجسد على غيرهِ من النباتات فينمو النبات عليهِ بعد الممات طبقًا لشريعة العدل عينٌ بعينٍ وسنٌّ بسنّ وهكذا يتم التبادل بين الجماد والنبات والحيوان . فدورٌ تكون بهِ اجسادنا جمادًا ودور نباتًا ودور حيوانًا بعد ان تمرَّ على درجات شتى من التكييف والتبديل كما اشرنا سالفًا

وربَّ معترضٍ يقول ان المقابر احسن واسطة لارهاب الانسان وتذكيرهِ ما يأتي عليهِ وما سوف يصير اليهِ فتكون كقضيب تاديبٍ يمنع تهافتهُ على الخطايا وارتكاب المحرمات . فأُجيب ان من لم يرهبهُ الموت حين حدوثهِ ولم تنبههُ وتذكّرهُ ضربات الخالق على ضروبها لم تفدهُ المقابر . فان نفعت ذكراي هذه فيا بشراي والاَّ فاني من المنتظرين اصلاح العباد كما تنتظر جرائدنا اصلاح البلاد

الحبر على انواعهِ

(٢) الحبر الشديد الجريان

الذين يكتبون باللغات الافرنجية باقلام من حديد يضطرُّون الى استعمال حبر يجري بهِ القلم بسهولة وهذا الحبر انواع تُسمَّى عندهم سوائل الكتابة وافضلها ما صُنع حسب الوصفات الآتية

وصفة اولى * اذب قليلاً من الازرق البروسياني في ماء مقطَّر ثم امزج المذوب بماء نقي الى ان يصير باللون المطلوب فهو حبر ازرق جيد ولكنهُ يرسب بالملح مهما كان قليلاً الاَّ ان راسبهُ يذوب ايضًا في الماء النقي

وصفة ثانية * اذب قليلاً من فرُّوسيانيد البوتاسيوم والحديد في ماء نقي فهو حبر كالاوَّل ولكنهُ يرسب بالكحول

وصفة ثالثة * اذب جزءًا من مسحوق الازرق البروسياني في جزء ونصف من الحامض الهيدروكلوريك القوي في قنينة زجاجية وبعد اربع وعشرين او ثلاثين ساعة خفف المذوب بما تشاء من الماء

وصفة رابعة. اذب قليلاً من النيل المقطر (وهو سلفيند يلات البوتاسا) في ماء سخن ثم ارق الصافي منهُ حالما يبرد فهو حبر ازرق ينشف عن اسود ثابت سهل الجري

وصفة خامسة. دُف ستة اجزاء من الازرق البروسياني وجزءا من الحامض الاكساليك في قليل من الماء ثم خففها بماء فالحاصل حبر ازرق جيّد

وصفة سادسة. ضع اربعة اجزاء من قصاصة البقم في ستين جزءا من الماء الغالي اثنتي عشرة ساعة واغلها بطيئًا حتى تصير اربعين جزءا مجتنبًا الغبار والدخان ثم صفها عندما تبرد واضف الى المصفَّى جزءا من ٢ اجزءا من كرومات البوتاس الاصفر وهزهُ جيدًا فهو حبر اسود جيد لا يمحى ولا يرسب ولا ينعل باقلام الفولاذ ولا يزول عن الورق ولو نُقع في الماء اربعًا وعشرين ساعة

ملاحظات * جميع هذه الاحبار جيدة جدًّا اذا انقن عملها وكانت اجزاؤها نظيفة والزرق منها جميلة ويمكن الكتابة بها على الكتان اذا بلَّ اولاً بماء الشب. اما ازرقها البروسياني فيجب ان يغسل بحامض هيدروكلوريك مخفف قبلما يذاب في الحامض الاكساليك. اما الحبر الاسود فقد لا يظهر اسود حالكًا في اوَّل الامر ولكنهُ يسودُّ بعد ان يعرض للهواء

---

(٢) الحبر الثابت

وصفة اولى. دُف جزءا من النوُور (الهباب) في ثمانين جزءا من الحبر الاسود الجيد فالحاصل حبر لا يزيلهُ الكلور ولا الحوامض الخفيفة ولا القواعد الضعيفة اذا كانت باردة

وصفة ثانية. دُف نوُورًا في مذوب الصودا الكاوية المتحدة بمزيج من الجلاتين والصودا الكاوية فالحاصل حبر لا يمحى وقبل مثل الحبر الصيني الحقيقي

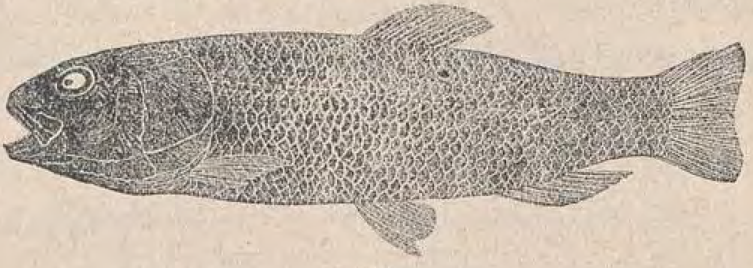
وصفة ثالثة. اذب حبرًا صينيًا حقيقيًّا في حبر اسود جيد حتى يجري بهِ القلم بسهولة فهو حبر لا يمحى بالكلور ولا بالحامض الاكساليك ولا بغسلهِ بقلم التصوير

وصفة رابعة. اذب كمية كافية من كلوتن القمح الخالي من النشاء في اثنين وثلاثين درهمًا من الحامض الخليك الخفيف او الخل القوي واضف الى المذوب اثنتي عشرة قمحة من النوُور الجيد وقمحتين او ثلاث قمحات من النيل ونقطتين من زيت القرنفل فالحاصل حبر اسود لا يمحى بالماء ولا بالكلور ولا بالحوامض الخفيفة

وصفة خامسة. اذب جزءين من نيترات الفضة في سبعة اجزاء من الماء المقطر السخن واضف الى المذوب جزءين من الصمغ الممزوج بمادة ملونة فالحاصل حبر يستعمل للكتابة على المنسوجات القطنية والكتانية ولكن يجب ان تبل اولاً بالمستحضر (وهو مذوب كربونات الصودا في ماء ملون) ومتى جفت يكتب عليها بهذا الحبر بريشة طائر نظيفة

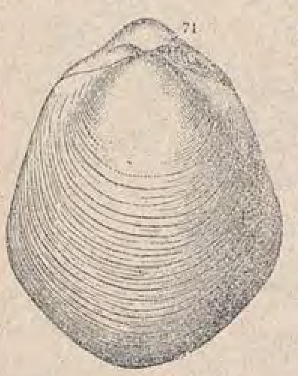
ملاحظات . الوصفات الاربع الاولى من الحبر الثابت حبرها ثابت بالنسبة الى الحبر الاعتيادي ويكتب بها على الورق والرق ولا تمحى الاَّ بالوسائط الكيماوية القوية واما الوصفة الخامسة فحبرها اثبت ويكتب بهِ على النسج ولكنهُ غير ثابت الى النهاية ويمكن ازالتهُ بالنشادر او سيانيد البوتاسيوم او كلوريد الكلس او الهيبوكبريتات بدون تعطيل النسيج ولا بد من غسل النسيج حالاً بعد ازالة الكتابة عنهُ . واذا اريد الطبع بالحبر يشدد قوامهُ بقليل من الصمغ او السكر

نبات الارض وحيوانها



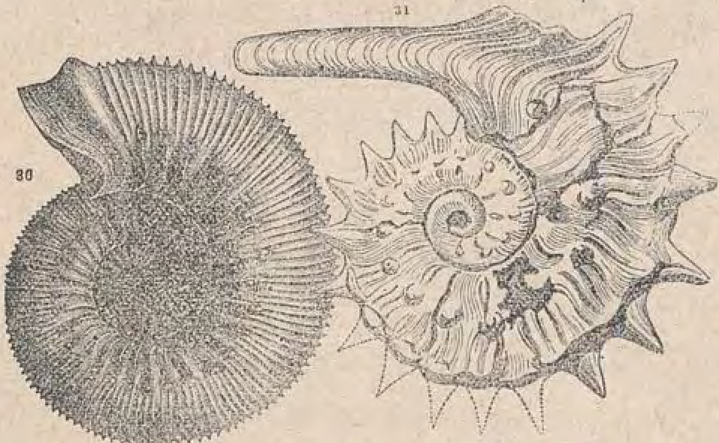
(١)

مَنْ يقف في اطلال مدينة قديمة كبابل وبرَجدران قصورها مخرَّبة وقد خدَشت وجناتها صروف الزمان وعُمُد هياكلها صريعة وقد شجَّت رؤُوسها طوارق الحدثان وامتن مبانيها مندكة وقد عفاها توالي العصور وافخر نقوشها منطمسة وقد محاها كرور الدهور تسِر بهِ افكارهُ على جناح الخيال فتشخص لهُ اهل هاتيك المباني وما كانوا عليهِ من المنعة والسطوة وكيف ان الزمان خدمهم طويلاً ثم فاجأَهم بعدوِّ عاتٍ قتل رجالهم وخرب ديارهم فبقيت اطلال مدينتهم تاريخاً ناطقاً بما كانت عليهِ من العزّ وما وصلت اليهِ من الذل . وفي كل بقعة من الارض وضمن كل طبقة من طبقاتها قصور مثل هذه القصور سكنتها طوائف مختلفة من الحيوان وبعد ان توالدت وتكاثرت وصفا لها الزمان دالت دولتها وافل نجمها وخلت منها منازلها ثم قامت بعدها طوائف أُخرى اكمل منها هيئَة واتقن تركيباً فرتعت في بحبوحة الرخاء الى ان قضت اجلها المحدود فسارت في طريق ما تقدمها وابقت لنا من الامثال والصور والتماثيل ما تنجلي بهِ جلية امرها ونسي آثارها هذه احافير وفقاً لتسميتها باللغات الاوربية . والاحافير كثيرة كما قلنا ولا تخلو بقعة منها ولا تفوت نظر احد من البشر فقلَّ من لم يرَ في زمانهِ سمكة او صدفة او حلزونة



(٢)

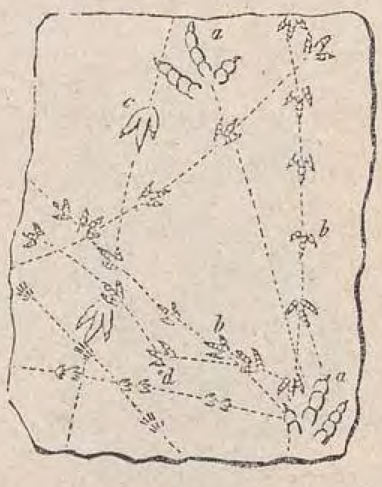
متحجرة كما في الشكل الاول والثاني والثالث ولم يندهش من رؤيتها وينسب تحجرها الى اسباب تبعد عن الحقيقة او تقرب حسب درجة معرفته. ولا ينظر الى هذه الاحافير بعين التروّي ويقرأ ما كُتب على صفحاتها الاَّ من نبذ عنه الاوهام التي رسَّخها الجهل في عقول السذَّج وتناقلها الناس خلفًا عن سلف. ولكم عانى علماء الجيولوجيا من المشقة في اقناع اهل هذا العصر والعصر الماضي ان هذه الاحافير ليست من فلتات الطبيعة ولا من بقايا الاصداف التي اتى بها السياح الى رؤُوس الجبال ولا مما تركته المياه على الارض بطوفان نوح بل هي من كائنات حية عاشت قبل وجود الانسان بادهار كثيرة ثم ماتت وانطمرت اجسادها فتحولت الى هيئة حجرية اما بالتعويض عن دقائقها الآلية بدقائق حجرية كما في الاصداف والاخشاب المتحجرة او بزوال بعض عناصرها وبقاء البعض الآخر كما في الفحم الحجري وآثار الاسماك



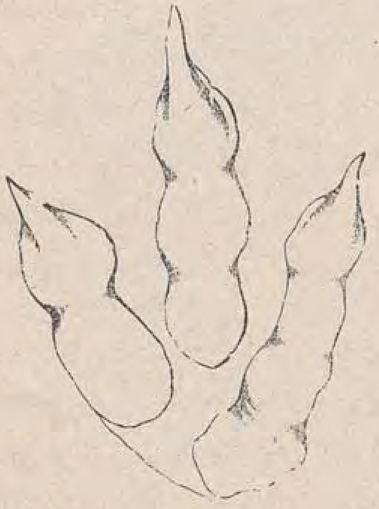
(٢)

وقد فحص علماء الجيولوجيا والبلينتولوجيا في ما عثروا عليهِ من الاحافير فحصًا مدققًا فاستنتجوا منها ان الكائنات الحية ابتدأَت انواعًا قليلة بسيطة التركيب لا تفرق كثيرًا عن بلورات الثلج ثم صارت تزداد انواعًا وتركيبًا الى ان وصلت الى الانسان. وانهُ كان وقت لم يكن فيهِ حيوان ولا نبات. وان النبات سبق الحيوان فظهر اولاً في الماء الملح ثم في الملح العذب حيث يتزجان ثم في العذب. وان الحيوان ظهر بعيد ظهور النبات فظهرت الاسماك اولاً ثم الزحافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاثدي وفي آخرها الانسان وانهُ لم يوجد جنس من هذه الاجناس حتى أُعدَّت لهُ الاسباب ودعت الاحوال الى ظهورهِ فلم تظهر الحيوانات والنباتات البحرية حتى برد وجه الارض ورسب ماء البحر ولم تظهر النباتات البرّية حتى ظهر البرُّ وبرد ولم تظهر آكلات العشب حتى كثر النبات ولم تظهر الضواري حتى سمنت آكلات العشب

اما كيفية وجود الكائنات الحيَّة على الارض فلم تكشف بالعلم الى الآن واما معرفة كيفية ارتقائها فليست باقل صعوبة من معرفة كيفية وجودها. ذهب قوم الى ان الانواع تتحوَّل او ترتقي من نوع الى آخر وذهب غيرهم الى انهُ توجد قوة تخلق هذه الانواع على التوالي فتبيد نوعًا قديمًا وتخلق انواعًا جديدة. والعلماء متفقون على انهم لا يعرفون قوة بين قوى الطبيعة تقدر ان تخلق انواعًا جديدة ولكنهم يعلمون ان افراد نوع واحد قد تنتقل من درجة الى أُخرى في بساطة آلاتها او تركيبها او كما قال الاستاذ اغاسز ان الحيوانات القديمة تشبه اجنة الحيوانات الحديثة. وترقي الانواع او تحوُّل الافراد من نوع الى آخر لم يثبت بالامتحان الى الآن ولا يصحُّ الاستدلال بهِ لبقائهِ في حيز الاحتمال



(٤)



(٥)

قلنا انهُ لم يوجد جنس من الاجناس حتى أُعدت لهُ الاسباب اللازمة لمعيشتهِ فلم يوجد الحيوان آكل العشب حتى وجد العشب وذلك لان المواليد الثلاثة الجماد والنبات والحيوان متوقف بعضها على بعض فالنبات لا يحيا بلا الجماد ولا تحفظ حياتهُ بلا الحيوان لان النبات يغتذي بالجماد ولا سيما بالكربون الذي في الهواء. وكربون الهواء محدود فلا بدَّ من نفادهِ على توالي الازمان فينفك النبات عن التغذي ويموت. والظاهر من الاحافير انهُ لما كثر النبات على الارض وصار كافيًا لتغذية الحيوان آكل العشب ظهرت آكلات الاعشاب وصارت تاكل النبات وترد كربونهُ الى الهواء فعاش النبات والحيوان معًا. ولو ترك الحيوان لملأ الارض وقطع منها النبات لكن ظهرت حينئذٍ الضواري فصارت تفترس منهُ شيئًا كثيرًا وتحيلهُ في اجوافها وتردهُ الى الارض لتعتاض بهِ عما فقدتهُ وقد وجدوا احافير حيوانات كثيرة من آكلات العشب ضخمة الجثة هائلة المنظر والظاهر

انها كثرت جدًّا في بعض البقاع حتى اضطرت ان يفترس بعضها بعضًا واوَّل من اكتشف ذلك السيدة ماري أنن. ووجدوا في الطبقات الحديثة احافير كثيرٍ من الوعول والغزلان والايائل والظاهر انها لم ترتع في بحبوحة الامن طويلاً حتى خلقت لها الضواري ففتكت بها فتكًا ذريعًا. ووجدوا ايضًا كثيرًا من احافير الطيور ولبعضها اذناب عظيمة كالزحَّافات ووجدوا صخورًا كثيرة عليها آثار مشيها كما ترى في الشكل الرابع والخامس. والرابع سدس الاثر الحقيقي والخامس جزءٌ من ثلاثين من الاصل وعليهِ آثار ثلاثة اطيار مدلول عليها بالاحرف الافرنجية a وb وc وعليهِ ايضًا آثار دابتين. وقد كانت هذه الصخور طينًا لما مشت عليها الطيور والدواب ثم تغطت بالتراب وجمدت على توالي الادهار. وللحشرات نصيب بين الاحافير فتوجد بين احافير النبات وقد وجدوها حديثًا في الكهرباء وهي صمغ نبات بين الاحافير

وخلاصة ما تقدَّم ان الاحافير آثار حيوانات ونباتات حقيقية ويستدل منها ان الحيوان وُجدَ بُعَيد النبات ووجد نبات الماء الملح اولاً ثم نبات الماء الملح العذب ثم نبات العذب ثم نبات البر ووجدت الاسماك اولاً ثم الزحافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاثدي وفي آخر الكل الانسان وفقًا لما جاء في التوراة فتأمَّل

تذويب النيل في الحامض الكبريتيك

اسحق النيل ناعمًا جدًّا واضف جزءًا من مسحوقهِ الى خمسة اجزاء من الحامض الكبريتيك المدخن او الى ثمانية اجزاء من زيت الزاج في اناء من خزف مدهون موضوع في حوض ماء بارد جدًّا لكي لا يحمى مزيج النيل والحامض ولتكن اضافة النيل بالتدريج وحركهُ بقضيب من زجاج مرة بعد أُخرى حتى يذوب كل النيل. وبعد ٤٨ ساعة يصير النيل والحامض جسمًا واحدًا لزجًا شديد الزرقة حتى يظهر اسود اذا كان النور ضعيفًا فهذا يذاب بالماء الناعم (١) وتصبغ بهِ المنسوجات بعد ان تغلى في مذوب الشب. ويُذَاب جزءٌ من هذا النيل وهو كبريتات النيل في اثني عشر جزءًا من الماء الناعم ويضاف الى المذوب من كربونات البوتاسا ما يكاد يشبعهُ فيرسب منهُ راسب ازرق نحاسي اللون هو سلفيندبلات البوتاسا او النيل المقطَّر والجزء منهُ يذوب في ١٤٠ من الماء البارد وفي ٩٠ جزءًا من الماء الغالي ومذوبهُ في الماء المحمض قليلاً جدًّا بحامض كبريتيك يصبغ الانسجة من كل الانواع صبغًا ازرق جميلاً. واذا جبل النشاء بمذوبهِ فهو اللازورد الذي تستعملهُ الغسالات ويسمينهُ نيلة

---

(١) نريد بالماء الناعم ما يرغي فيهِ الصابون بسهولة وما ليس كذلك يسمى قاسيًا. والجزء هنا وفي ما تقدم وزن يصلح ان يكون قمحةً او درهمًا او رطلاً كما تشاء

فوائد زراعية

ان كثيرين من ابناء بلادنا يطمعون في اجتناء العنب باكرًا فينزعون الاوراق عن العناقيد ويعرضون العناقيد للشمس لتحلو عاجلاً والحال ان ذلك يضرُّ بالعنب اكثر مما يفيد لان حلاوة العنب حادثة من تكوُّن السكر فيهِ فاذا انتزعت الاوراق عنهُ لم يعد السكر يتكوَّن فيهِ كما يجب لانهُ يجمع السكر ويهيئهُ من مادة آلية في الاوراق نفسها فضلاً عن ان شعاع الشمس قد يضرُّ بالعنب

قضى بعضهم ثلاث سنوات يفحص كروم اوربا فاستنتج نتائج عديدة من اهمها لنا : ان غرس الكرم في السهول انفع منهُ في الجبال اذ تساوت تربتهما في الخصب وان تفرُّع الكرمة على ارومة قصيرة اولى في بلاد حرارتها مثل حرارة بلادنا من تعريشهِ . وان مسحوق الكبريت احسن علاج لضربات العنب ولا سيما اللهن اذا احسن استعمالهُ . وذلك بأن يذر مسحوقهُ ناعمًا بواسطة منفاخ او ما اشبه على كل بقعة مضروبة في الكرمة عند اول ظهور الضربة عليها . وان يكرَّر ذلك كلما ظهرت الضربة فتنقطع تمامًا وهذا هو العلاج المعوَّل عليهِ الآن والتجارب تشهد بمنفعتهِ

زرع الازهار * قال بعض العارفين بتربية الازهار ان اجود تربة لانماء الزهر هي ما كان ثلثاها من تراب والثلث الآخر من روث الدواب او زبل البقر او سقط اوراق النبات وان الاوعية التي يكون الزهر فيها يفضل ان تكون كثيرة المسام فيرتشح منها الماء ولا يتخلل ترابها وان اجود الماء لسقيها ماء المطر والماء الناعم الذي يرغى الصابون بهِ سريعًا

بعض اصناف الماكولات وما فيها من الغذاء * اذا حسبنا كمية الصنف مئة جزء

ففي الارزّ	٦ اجزاء من الغذاء	وفي البشلة	٩٬٧٤	وفي الجبن	٤٤٬٧
وفي الذرة	٩٬٣٣	" البطاطا	١٬٦٢	" بيض الدجاج	٣٠٬١٢
" القمح	٥٬٢٠	" الجزر	٠٬٥٦	" لحم البقر	٣٠
" الشعير المقشور	٦	" الحليب	٦٬٧٢	" لحم الخنزير الطري	٣٤
" الفول واللوبياء	٣٬٤٦	" السمن	٣٥٬٣٠	" السردين	٢٩٬٨٦

وياكل الناس من الارزّ اكثر مما ياكلون من غيرهِ ويتلوهُ الذرة وقد اخذ استعمالها يزداد كثيرًا لانها ارخص الحبوب واكثرها غذاء

جغرافية بابل واشور

تابع ما قبله

لجناب جميل افندي نخله المدوَّر

ذكر مدن اخرى باشور ✲ ومن شهير اخربة اشور الموضع المعروف بنمرود وهو كالح القديمة على ثلاثة كيلومترات من عدوة دجلة الشرقية وبينهُ وبين خرساباد ما ينيف على اربعين كيلومترًا ويليهِ بسيط من الارض ينتهي الى الموصل ومسافتهُ نحو تسعة كيلومترات. وليس في هذا الموضع اليوم الأ انقاض قد تراكمت امثال الجبال وبينها بقايا قد شخصت رؤُوسها في الجوّ يظنها ارباب البحث مراصد كانت لهم يرقبون منها النجم على نحو ما تقدم قريبًا. وفيما اوردهُ بعض المؤرخين ان نمرود هذه كانت دارًا لطائفةٍ من الملوك في غابر الدهر وكانت ذات عزٍّ ومَنَعة وآثار ذلك فيها الى الآن. وقد وجد بين اخربتها اسم نبوزكيبوكين وابنهِ مرودخ موبازا وهما فيما قالهُ بعضهم من ملوك الاشوريين وقال آخرون انهم من الملوك الذين مردوا على اشور وخلعوا طاعتهم وايٌّ كان من القولين فهما قديما العهد جدًّا

واول من احتفر في نمرود اللورد لايرد الذي تقدم ذكرهُ فاستبان آثار قصور جمة محكمة الصنعة مزينة بالنقوش وعجائب الاشكال وصوَر الملوك والآلهة واحدٌ منها يعزى الى سردنابال الثالث المعروف باشور نزربال وكان في خلال القرن العاشر قبل الميلاد وآخر ينسب الى اشور بانيبال ابن اسرحدُّون الذي قام بالملك بعدهُ وكان في منتصف القرن السابع. وهما قصران ضخمان يروعان الناظر عظمةً واتقانًا والثاني منهما اوسع بنيةً واتم رونقًا في نظر المتأمل وكلاهما مشحون بصوَر الناس على اختلاف حركاتهم وملابسهم ومشاهد الصيد والمعارك وصوَر الآلهة والملوك وتماثيل الحيوان ما بين اسود وذئاب وانمار وبنات آوي وابعرة وثيران وشياه وغير ذلك مما يطول وصفهُ. وفي قصر اشور بانيبال منهما وجد الافرنج مكتبة جامعها اشور بانيبال صاحب القصر فاحتملوها الى اوربا وفيها كثير من بيان تاريخ هذا الملك واعمالهِ على ما هو معلوم من دأب اولئك الملوك ان يدوّنوا حوادث عهدهم في سجلٍّ مخصوص يكون في بلاط الملك تتسلسل فيهِ مآثرهم واخبارهم فتبقى على غابر الدهر. واما القصر فلو لم يظهر من آثار نمرود غيرهُ لكفى معجزة يقف عندها المتأخرون موقف الحائر لِما هو عليهِ من احكام البناء وجمال الصنعة وما يرح كل من رآهُ يدهش لغريب هندستهِ وما فيها من الدقة والتناسب البديع وهو الشاهد على ان

الاشوريين كانوا في ذلك العهد قد بلغوا قمة نجاحهم وتوسطوا باحة علومهم وصنائعهم . وفي هذا القصر غرفة يبلغ مداها . ٤١ قدماً يتبيَّن من الادلة انها كانت مخصوصة لملاعب النساء والدعوات الحافلة. اما الاصنام والصوَر التي وُجِدَت في نمرود فشيء كثير جدًّا منها كبيرة ومنها صغيرة ومعظمها متقن الصنع ومنها اكثر التماثيل التي في اوربا على ما شهد بهِ الاستقراء . ومن ذلك تمثال لاشور نزربال المذكور واقفًا في طول متر وقد اخذ باحدى يديهِ منجلاً وبالاخرى عصا وفي صدرهِ كتابة تبين عن امرهِ وسنوردها في الكلام عليهِ . وتمثالان كبيران لنبو عملها بعلوخوس الثالث وعليهما اسم سموراميت زوجتهِ المعروفة بسميراميس وهما الاثران الوحيدان الموسومان باسمها . وفي نمرود ايضًا مسلة صغيرة نصبها شلمناصر الثالث ابن اشور نزربال ونقش عليها صورتهُ وصورًا أُخر من الناس والحيوان وذكر فيها بعض فتوحاتهِ على ما سيجيء ذكرهُ وهي مربعة الشكل مخروطة ذات قاعدة عريضة واعلاها ينتهي الى نقطة

ومن مدن اشور غوغاملة وصفها استرابون في كتابهِ فعدها من اشهر الامصار الاشورية قال وفيها كانت الواقعة المشهورة بين دارا والاسكندر وكانت العاقبة للاسكندر وبها انقضت دولة الفرس الاولى فلم تعد آخر الدهر . قال ومعنى غوغاملة مناخ البعير سمَّاها بذلك داريوس بن هستاسب حين قفل من بلاد التتار وكان قد قصدها غازيًا فتوغَّل فيها واثخن في اهلها وافتتح الامصار وخرَّب المعاقل وانتسف الحصون وعاد بالغنائم والسبي ومعهُ الابعرة تحمل المتاع . فلما تطاول بهِ السير ماتت الابعرة في الطريق وكان آخر هالك منها في بطائح غوغاملة فسماها بهذا الاسم فبقي ذكرًا لغزوتهِ تلك على الابد . انتهى بتصرُّف

* * *

اذا ضربت هذه الارقام ١٤٢٨٥٧ في ٢ او ٣ او ٤ او ٥ او ٦ يكون في الحاصل الارقام مختلفة في الترتيب واما اذا ضربتها في ٧ فيكون الحاصل كلهُ تسعاتٍ

المعارف في فرنسا وجرمانيا ✻ جاء في جريدة لانانير انهُ قيّد في سجل العسكرية الجرمانية ٨٦١٧٧ شخصًا في سنة ١٨٧٧ وكان ٧٨٦٢٢ منهم يعرفون العلوم الابتدائية باللسان الجرماني و ٥٤١٥ بألسنة أُخرى و ٢١٤٠ . اي ٢٫٤٨ في المئة لا يعرفون القراءة . وفي تقرير سنة ١٨٧٨ الفرنسوي ان في فرانسا ٤٥٠٢٨٩٤ ولدًا بين السادسة والثالثة عشرة من العمر وفيها ٧١٥٤٧ مدرسة ابتدائية منها ٩٣٥٢ مدرسة مجانية ومن اولادها ٦٢٤٧٤٣ لم يدخلوا المدارس

* * *

ماهية الانسان

لجناب المعلم جرجس بطرس التبشراني

عرّف المنطقيون الانسان بانهُ حيوان ناطق لفصلهِ عن جنسهِ اي الحيوان بالنطق وعرّفهُ البعض بانهُ حيوان ديني لاختصاصهِ بتأثير الدين فيهِ او لقصْر ميل التديُّن عليهِ . وقد اختلف الباحثون في ماهيتهِ فزعم قوم ان كل الاشياء وفي جملتها الانسان اوهامٌ وخيالات وهو مردود بدليل ان ادراك وجود الجوهر من البديهيّات المعروفة بالوجدان فان شعوراتنا وتفكُّراتنا واعمال ارادتنا صادرة عن شيء موجود لان ما يعمل موجود اما غير الموجود فهو عدم والعدم لا قوة لهُ ولا تصدر عنهُ نتائج. وزعم غيرهم ان الانسان جوهر واحد مادي وعندهم ان الدماغ مصدر التعقل والادراك بدليل تأثُّر العقل بالآفات التي تطرأُ على الدماغ وضعفهِ في الشيوخ لضعف ادمغتهم وهو ايضًا مردود بدليل اختلاف افعال الانسان التي تبرهن انهُ اكثر من جوهر واحد فان العرق والهضم مثلاً من افعال الجسد او المادة واما الادراك والذكر فليسا من افعال الجسد وايضًا بدليل اختلاف لوازم الانسان فان ثقلهُ وامتدادهُ ولونهُ من لوازم المادة وفرحهُ وحزنهُ من لوازم غير المادة. وهذا التباين بين الافعال واللوازم يدل على وجود اكثر من جوهر واحد في الانسان وان الجوهر الثاني غير مادي. اما ما استدلوا بهِ من تاثر العقل بواسطة تاثر الدماغ فليس قياسًا عامًّا لانهُ قد يصيب الانسان مرض دماغي ويبقى عقلهُ سالمًا بل قد يزيد قوةً واذا افسدت اعمال العقل لمرضٍ في الدماغ فذلك لان الدماغ آلة للعقل فاذا تعطّلت هذه الآلة تعطّلت اعمال العقل لا العقل نفسهُ كما انهُ اذا تكسّرت آلة العامل لا يتكسّر العامل نفسهُ

وقال آخرون ان الانسان مؤلف من ثلاثة جواهر جسد هيولي وحياة حيوانية او نفس وحياة خالدة او روح بناءً على ان الانسان يتضمن الحيوان وزيادة كما ان الفرع يتضمن الاصل وزيادةً فاذا مات حيوان غير الانسان صار جسدهُ ترابًا بحسب النواميس الكيماوية واضمحلت نفسهُ واذا مات انسان جرى على جسدهِ ونفسهِ ما يجري على جسد الحيوان ونفسهِ واما روحهُ فتبقى لتتحد بجسدهِ عند القيامة . وعندهم ان لكل جوهر من هذه الثلاثة لوازمَ خاصة بهِ فلوازم الجسد التغذي والحر والبرد ونحوها ولوازم الحياة الحيوانية الشعور والحس والفهم والوجع ونحوها ولوازم الروح او الحياة الخالدة التعقل والادراك والمسئوليّة وما شاكلها. وهو مذهب افلاطون ومن اتبع فلسفتهُ وهو مبني على ان الروح الانسانية جزء من الجوهر الالهي فلا تقبل الخطية المحصورة في الجسد وفي الحياة الحيوانية

وقال غيرهم ان الانسان مؤلف من جوهرين فقط وهما الجسد الهيولي المشترك بهِ كل جنس

الحيوان والنفس الخالدة القائمة فيهِ مقام الحياة الحيوانية في بقية الجنس و يستفاد ذلك من تعريف الانسان المصدرة بهِ هذه المقالة فان كلمة حيوان تشير الى المادة المحسوسة اي الجسد الحيواني وكلمة ناطق قيد لنفس الانسان وهي تشير الى القوة الموجودة في الانسان الناطق باصوات دالّة على انتقاش المعاني في جنانهِ وادراكها ولا توجد هذه القوة في بقية الحيوان لفقدهِ انتقاش المعاني. ولفظة ديني تدل ايضاً على الحياة الخالدة القابلة التديُّن الامر الذي لا يتاثر بهِ الحيوان . ولهولاء عدة ادلة بعضها كتابية و بعضها عقلية اما العقلية فهي ما يتعلق على شهادة الوجدان فان كل فرد من البشر يشعر بوجود اعمال ولوازم فيهِ بعضها خاص بالجسد كالهضم والافراز والجوع والعطش و بعضها بالنفس كالعلم والادراك والتذكر والتخيُّل والفرح والحزن فاستدلوا منها على ان في الانسان جوهرين ممتازين وهما النفس والجسد

اما العلاقة بين النفس والجسد فهي ان النفس تدرك ما في الخارج وتُظهر افعالها بواسطة الجسد وهي ينبوع حياتهِ فاذا فارقتهُ مات وفسد ورجع ترابًا. ولعلاقة النفس او العقل بالجسد ينمو بنموهِ و يضعف بضعفهِ وتؤثر فيهِ الاعراض التي تصيب الجسد فضربة على الدماغ تجعل خللاً في قوى العقل ومرض دماغي يسبب جنونًا كما ان انفعالات العقل تؤثر في الجسد فالخجل يجعل الوجه يحمرُّ والفرح يجعل القلب يخفق. وكيفية هذا التعلق بين النفس والجسد من الاسرار الغامضة ولا تعلم الاَّ نتائجهُ

ويماثل الاختلاف في مسئلة ماهية الانسان الاختلاف في الفرق بين النفس والعقل فنذكر خلاصة المذاهب المشهورة في هذا الشان

لا يخفى ان لوازم النفس تنسب مرارًا الى العقل و بالعكس وتارةً تخصَّص النفس باعمال كالفرح والحزن مثلاً والعقل باعمال أُخرى كالفهم والذكر. فقال قوم ان كلاًّ من النفس والعقل جوهر مستقل ممتاز عن الآخر وجعلوا النفس مصدر الاعمال الادبية المسئول عليها الانسان والعقل مصدر الادراك وباقي الافعال العقلية. وقال غيرهم ان العقل من بعض قوى النفس وانما هي الفاعل وهو آلتها كالقلم بيد الكاتب. وقال آخرون ولعلهُ الاصح ان الذهن والعقل والنفس والروح كلمات مترادفة تختص بذات واحدة تُسمَّى بها بالنسبة الى عملها فتُدعَى ذهنًا من حيث استعدادها للادراك وعقلاً من حيث ادراكها ونفسًا من حيث تصرفها بمدركاتها وروحًا من حيث انها نسمة ريح تتردد في مخارق البدن

هذا ولا بد لنا من ان نلتفت قليلاً الى كيفية ايصال الادراك والعلم الى النفس بواسطة قوى العقل والمشاعر الخمس فان العقل عند خلقهِ يكون خاليًا من المعرفة ثم عند وصول المؤثرات اليهِ يستفيظ ويتوسع بمدركاتهِ الغريزية البديهية وما يكتسبهُ بالاختبار والممارسة فان فَقَدَ قواهُ فقد العلم

يوجد ذاته وان مُنع وصول المؤثرات اليه لم يعلم شيئًا عما هو خارج عنهُ . وقد شبه البعض العقل بقرطاس خالٍ من الكتابة وآلة موسيقية ساكتة والمعرفة التي يكتسبها بالكتابة على الورق او الضرب على اوتار الآلة وهذا التشبيه وان يكن لا يصدق على العقل من كل وجه فهو يبين انهُ كلما عرف الانسان اكثر عن العالم زادت معارف عقلهِ

وادراك العقل نفسهُ وما في الخارج يتوقف على ثلثة امور رئيسية وهي فاعل الادراك وموضوعهُ وآلتهُ . اما العقل فيقع دائمًا فاعلاً فان كان فاعلاً في ادراك نفسهِ تكون قواهُ آلة الادراك ويكون هو الفاعل والموضوع والآلة وان كان فاعلاً في ادراك ما في العالم الخارجي تكون المشاعر الخمس آلة الادراك وهي النظر والسمع والشم والذوق واللمس ويتصل الشعور الى العقل بواسطة الدماغ واعصابهِ . فالعقل يبصر مثلاً بان تنعكس اشعَّة النور عن الاجسام الى العين فترتسم صورتها على الشبكيَّة حيثما ينبسط العصب البصري فيحمل هذا العصب تأْثير الاشعة الى الدماغ فيدرك العقل صورة المرئيات . والدليل على ذلك انهُ متى تعطلت العين آلة البصر لا يقدر العقل بعدُ ان ينظر شيئًا من الخارج مع ان قوة الابصار لا تزال فيهِ وقس على ذلك بقية المشاعر

اما قوى النفس فنوعان عقلية محضة كقوة الذكر والتصوُّر والتخيل والاستدلال وغيرها مما نستعملهُ دائمًا في اكتساب العلم وفي الحديث ومعاطاة الاعمال وباطنيَّة كالمحبَّة والبغضة والفرح والحزن وهي التي نريد بيانها الآن . فمصدر هذه الافعال النفس ايضًا كما انها مصدر الافعال العقلية (خلافًا لمن يقولون ان كلاًّ منها صادر من جوهر مستقل) ويمكننا قسمتها الى ثلاثة اقسام عواطف ومشيئة وضمير

فالعواطف هي اميال النفس (وقد تنسب الى القلب مجازًا) ومطاليبها محبة الحياة ومحبة الحرية ومحبة القوة ومحبة الرئاسة ومحبة المعاشرة ودرجات تأَثُّرها مما هو خارج عنها باعتبار تفاضلها هي قابلية ثم ميل ثم انفعال ثم شهوة . واذا خصصنا احد مطاليبها لاستقصاء مراتب فعلها فيهِ كالمحبة مثلاً نجد بعدها الهوى ثم العلاقة ثم الكلف ثم العشق ثم الشغف ثم اللوعة وهلمَّ جرًّا الى الهيام اما تأْثيرها في النفس فعند الطلب رجاءٌ واتكال او ريبة وشك وعند البلوغ سرور وجذَل وابتهاج وفرح وسعادة وعند الخيبة حزن وكمد وغم وكرب ويأْس . فان كان سبب الخيبة من الطالب فالتأْثير فيهِ خجل وندامة واسف وكآبة وان كان من غيرهِ فغضب وغيظ وسخط وحقد وبغضة وانتقام . وهذه الافعال تصدر من كل انسان عند وقوع عللها كما لا يخفى ما لم يكن حاكمًا على هواهُ

والمشيئة هي قوة الاختيار وباقترانها مع العواطف يتم عمل الانسان مطلقًا اي بدون نظر الى ماهيتهِ

والضمير هو القوة المميزة بين الحق والبطل والحلال والحرام ويتداخل في افعال النفس اذا

كانت ادبية ووظيفتهُ تدريب المشيئة في اطاعة العواطف او عصيانها

وخلاصة ما تقدم ان جوهر الانسان الروحي هو الفاعل المختار وجوهرهُ المادي هو الآلة وان درجات العمل هي اولاً الادراك بالقوى العاقلة وحدها او بواسطة المشاعر وثانياً الميل بالعواطف وثالثاً الاختيار بالمشيئة فان قيل ما هو الانسان قلنا توسعاً انهُ ادراك وعواطف ومشيئة او تأثر وميل واختيار

* * *

انطاكية

لجناب المعلم ابرهيم واكد

مدينة واقعة على نهر العاصي على نحو ٦٠ ميلاً غربي حلب وعلى ١٥ ميلاً من بحر الروم وهي قصبة قضاء يدعى باسمها من لواء حلب عدد سكانها نحو ١٧٠٠٠ نفس منهم اتراك نحو ١٠٠٠٠ وروم ارثوذكس ٢٠٠٠ والباقون ارمن ويهود ونصيرية. وكانت قديماً اشهر مدن العالم وقصبة مملكة سوريا بناها الملك سلوقس سنة ٣٠٠ ق. م وقد أُحصي عدد سكانها وقتئذٍ فبلغ ٧٠٠٠٠٠ نفس واما الآن فقد انحطت عن عظمتها بسبب ما ألمَّ بها من رزايا الحروب العديدة والزلازل المتواترة حتى غدت لا تشغل سدس موقعها القديم. وكانت انطاكية قاعدة مملكة السلوقيين وهي ايضاً احدى مدن السلوقيين الاربع انطاكية واللاذقية وسلفكة وافاميا التي بناها الملك سلوقس الاولى نسبةً لابيهِ انطيوخس والثانية لوالدتهِ والثالثة لامرأتهِ والرابعة لهُ. ومن اشهر حوادث انطاكية استيلاءُ ديكرانس الارمني عليها من ايادي السلوقيين واسترجاع انطيوخس فيلو باطر السلوقي اياها سنة ٦٩ ق م وبقاؤُها تحت تسلط السلوقيين بضع سنين الى ان افتتح بمبيوس الروماني كل البلاد السورية. وفي ايام الرومانيين اخذت انطاكية في التقدم والعمران فجعلوها قصبة ملكهم في اسيا وكانت تعد ثالثة مدن المملكة الرومانية وملكة المشرق. وفي سنة ٢٥٨ ب م فاجأَها الفرس فاخربوها واحرقوا جميع ابنيتها العظيمة وقصورها الفاخرة وسلبوا مالها وتحفها وقتلوا من لم يأْسروهُ من اهلها ثم تداولت عليها دول عديدة فافتتحها اليونان مرة والمسلمون أُخرى والافرنج مرات وكانت تخرب وتتشيَّد الى ان افتتحها العثمانيون ١٥١٦ ب. م ولم تزل تحت تسلطهم. ولما كانت هذه المدينة مبنية على اراضٍ بركانية كانت ميداناً تتنازل فيهِ الزلازل فتخرب ما تبقيهِ غوائل الحروب او ما يشاد بعدها وقد رزئت من وقت بنائها الى الآن باحدى عشرة زلزلة اورثتها الدمار والخراب فامست على ما هي عليهِ من الحطة وسوء الحال. ولم يبقَ فيها من الآثار التي تدل على عظمتها سوى

السور الذي يمتد من جانبها الغربي صاعدًا الى راس الجبل المشرف عليها وينعطف الى الشرق ويمتد مسافة ثم ينحدر الى وادٍ يُدعَى بباب الحديد. ويوجد هناك قناطر هائلة جدًّا في علوها وعظمتها وحسن تحكيمها وعلى ما يُظَنُّ انهُ كان هناك احد ابواب البلد ومن ثمَّ يصعد الى راس الجبل حيث يكاد الطائر يعجز عن تتبعهِ والعجب من اقتدار بانيهِ على بنائهِ في مثل تلك العراقيب الشاهقة الوعرة المسالك فلاجرم انهم كانوا من اعظم الناس براعةً واسماهم همةً. ويمتد على راس الجبل قليلاً ثم ينحدر على الجانب الشرقي الى شاطئ النهر فيحيط بجهات البلد الثلاث وعلى الرابعة وهي الشمالية نهر العاصي. وهذا السور عجيب في بنائهِ وموقعهِ معظم علوهِ ٢٠ ذراعًا وعرضهِ ذراعان وفيهِ ابراج عديدة عظيمة ولم يزل قائمًا الاَّ من طرفهِ الغربي فقد هدم منهُ جانبًا ابرهيم باشا المصري وبنى بحجارتهِ منازل لعسكرهِ. قال ابن بطوطة كان لانطاكية سور محكم لا نظير لهُ في سوريا وبها قبر حبيب النجار (رضه) وعليهِ زاوية. وهذا القبر في منحدر الجبل فوق البلد تزورهُ كل الطوائف من نصارى ومسلمين ونصيرية. ومن آثارها الباقية الى الآن بابها الشرقي المدعو باب بولس وقائمتاهُ قائمتان الى الآن وهو يبعد عن البلد نصف ساعة وبقربهِ ينبوع ماء غزير عذب الى الغاية وقد اجتهد اهلها منذ عشر سنين ان يجروا تلك المياه الى البلد فلم يقدروا لعدم انتظام عملهم. وبقرب هذا الباب ايضًا آثار كنيسة قديمة جدًّا يظن انها من ايام الرسل وكانت قبل مضي نحو ٥٠ سنة باقية على هيئتها الاصلية ولكن حينما بنى الروم كنيستهم هدموها واخذوا ما فيها من الاعمدة والحجارة. ومن آثارها ايضًا ابراجها العظيمة على ضفة العاصي والقائم منها الى الآن خمسة ابراج بين الواحد والآخر نحو مئة ذراع وهذا ما يرجح القول انهُ كان لانطاكية ٣٦٠ برجًا محيطة بالبلد يطوف عليها بالنوبة اربعة آلاف حارس يضمنون حراسة البلد سنة ويستبدلون بغيرهم في السنة الثانية وفيها ايضًا عدة آثار بعضها مردوم تحت الارض ويجدون فيها المصكوكات القديمة. وقد شُيِّدَت مدينة انطاكية في بقعة ارض فسيحة خصبة الى الغاية كثيرة الريّ يحتفُّ بها عدة سلاسل من الجبال تكسبها منظرًا بهجًا الى الغاية. ومن هذه الجبال سلسلة جبل اللكام والجبل الاقرع العجيب في منظرهِ فانهُ جبل شامخ مخروطي الشكل سفحهُ شاطئ للبحر ويترجح من مجرَّد النظر اليهِ انهُ كان بركانًا ولكنهُ ليس مجوَّف القمة. ويسقي اراضي انطاكية وبساتينها نهر العاصي بواسطة النواعير التي تدبرها مياههُ وفي هذا النهر كثير من انواع السمك ولاسيما الانكليس الذي يقددونهُ ويرسلونهُ الى بعض انحاء سوريا. والى الشرق من انطاكية سهلها الذي يُدعَى بالعمق وهو من اعظم سهول سوريا في اتساعهِ وجودة ارضهِ وترويهِ عدة انهر صيفًا وشتاءً ومن هذه الانهر نهر يغرا ونهر عفرين والنهر الاسود وكلها تصب في بحيرة انطاكية التي في وسطهِ ومنها يخرج نهر يصب في نهر العاصي بقرب جسر يدعى جسر الحديد وهذا السهل مع

ما هو عليهِ من الجودة والاتساع مهمل الى الغاية والمزدرع منهُ قليل جدًّا لا يستحق الذكر. اما هواءُ انطاكية فطيب معتدلٌ موافق للصحة فلا يشتد فيها الحرّ صيفًا ولا البرد شتاءً ولذلك قلما تاتيها الاوبئة والامراض وان وُجِدَ فيها شيءٌ من ذلك فمن عدم اعتناء المتوظفين والاهالي في تنظيفها. واما قضاؤُها فمتسع فيهِ نحو مئَة وخمسين قرية تشتمل على نحو ٥٤٠٠٠ نفس منهم مسلمون نحو ٢٧٠٠٠ نفس وارثوذكسيون ٤٤٠٠ وارمن ٢٣٠٠ ونصيرية ١٨٠٠٠ والباقون بروتستانت ويهود وفي هذا القضاء ١٤ جامعًا و٣٦ مسجدًا و٥ كنائس واما المدارس فتكاد لا توجد فيهِ لان رغبة الاهالي في تحصيل العلوم قليلة وقد دخلهُ حديثًا الانكليز ففتحوا في انطاكية مدرسة للصبيان والبنات ومثل ذلك في السويدية. واما حاصلات القضاء فمنها الزيتون وهو كثير والاهالي يستخرجون الزيت منهُ بطحنهِ كالحنطة. والحرير ولكن الاهالي لا يحسنون تربية دودهِ وهم يحلونهُ على الطريقة العربية لانهُ لا يوجد عندهم كراخين لحلهِ. والحنطة والحبوب بانواعها والفواكه وهي كثيرة جدًّا واثمانها بخسة الى الغاية وفيها من انواع الفواكه ما لا يوجد في سائر انحاء سوريا وسبب تنوُّع فاكهتها انهُ لما كان مستر باركر الانكليزي قنصلًا في حلب غرس في بعض قرى انطاكية كثيرًا من الفواكه التي كان جلبها من اماكن بعيدة كالبني دنيا والدراقن الكبير الحجم المدعو بدراقن فكتوريا ومشمش تشكربرا والتين الافرنجي الذي ينضج في كانون وشباط والبرتقال المالطي وغير ذلك فامتدت من هناك الى بقية انحاء القضاء وانضرت واينعت حتى صار في ذلك القضاء من كل فاكهةٍ زوجان. وفي نفس انطاكية عدَّة مصابن وصابونها من اجود صابون سوريا واهلها يحسنون عملهُ وهم يرسلون منهُ الى الجهات ولاهل بعض قرى انطاكية حذاقة في نسج الحرير والقطن ولكن احوالهم في تاخر وهم في تقهقر بعد ان كانوا في مقدمة العباد ومدينتهم رئيسة البلاد. فما اصدق من قال

واذا نظرتَ الى البلادِ رأَيتها   تشقى كما تشقى العبادُ وتسعدُ

* * *

الشعور الداخلي

لجناب الدكتور امين افندي ابي خاطر

بناءً على طلب كثيرين تفسير بعض الحوادث الطبيعية وغير الطبيعية التي ليس حدوثها بقليل كالتخيل والحلم في اليقظة وسمع اصوات وهمية او اصوات اصحاب ماتوا او تحدثهم معهم او غير ذلك من الامور التي يجهل العامَّة تفسيرها قصدتُ ادراج هذه النبذة لايضاح ما ذُكِر فاقول

ان افضل مخلوقات الله على الارض الانسان وافضل ما في الانسان عقلهُ والعقل جوهر مخلوق

ليقوم بتدبير الجسد ويؤهله لاتمام واجباتهِ المادية والادبية وهو متسلط على كل القوى المدركة وحاكم مطلق على كل الافعال الارادية وحقيقتهُ التي حار اعظم الفلاسفة فيها لا تزال مجهولة فلا يدرَك الاَّ بافعالهِ وهو يدرك نفسهُ بالوجدان وقد اتفق جمهور الفيسيولوجيين على انهُ مودع في الدماغ بدليل انهُ اذا وقع خلل في احدهما اختلَّ الآخر غالبًا

ولابدَّ للعقل في ادراكهِ الموجودات من نَقَلَة تنقل تأْثيرات العالم الخارجي اليهِ وتلك هي المشاعر الخمس فاذا وقعت التأْثيرات عليها حملتها الى الدماغ حيث يتم الشعور بها حقيقةً فيدركها العقل والشعور بالمشاعر ليس الَّا من باب الفعل المنعكس غير ان العقل اعتاد ان ينسبهُ اليها لا الى المركز الاصلي وهذا ما نسميهِ شعورًا خارجيًّا وامثلتهُ كثيرة ظاهرة نعدل عنها حبًّا بالاختصار

وكما يتأَثر العقل بما يرد عليهِ بواسطة المشاعر الخمس يتأَثر ايضًا بما تبدبهِ لهُ قواهُ الباطنة كالذاكرة التي تذكّرهُ بالتأْثيرات التي نقلتها اليهِ الحواس الخمس وحفظتها الحافظة الى ذلك الحين فيحكم العقل عليها ويشعر بها بواسطة المشاعر الموضوعة لها كما لو كانت موجودة او كما لو وقع تأْثيرها على تلك المشاعر حقيقةً فشعور العقل هذا نسميهِ شعورًا داخليًّا وفيهِ كلامنا الآن

قلنا ان الدماغ آلة العقلِ وهو معرَّض كبقية اعضاء الجسد لامراض وظيفيَّة او عضويَّة وقتيَّة او دائمة نسميها غالبًا انحرافًا عصبيًّا وهذا الانحراف العصبي يجعلهُ في حالةٍ من التشويش تمنعهُ من اتمام وظائفهِ على نظامها السابق ولذلك تتشوَّش الادراكات بالنسبة الى ذلك التشويش كليًّا او جزئيًّا دائمًا او وقتيًّا فينتج من هذا التشويش الجنون الكلي او الجزئي والتخيُّلات والحلم في اليقظة وما اشبه. لان الدماغ سواءٌ كان صحيحًا او مريضًا يقبل التأْثيرات التي ترد عليهِ من الداخل والخارج ويحكم فيها حكمًا صحيحًا او كاذبًا فيكون بالنسبة الى ذلك على واحدةٍ من حالاتٍ اربع الاولى ان يكون الدماغ سالمًا والتعقُّل صحيحًا والعقل منتبهًا فالشعور اذ ذاك بالتأْثيرات الواردة من المشاعر صحيح والتصوُّرات الذهنيَّة صحيحة . الثانية ان يكون الدماغ سالمًا ولكن يرخي للعقل عنانهُ فيتشوَّش بكثرة التأْثيرات الفاعلة بهِ من الداخل والخارج وتصير ادراكاتهُ غير صحيحة كما في التخيُّلات وما شاكلها وكما يحدث لكل انسان اذا سمع صوتًا يدعوهُ وهو غير منتبه فاذا انتبه عرف انهُ صوت وهمي لا حقيقة لهُ . الثالثة ان يكون الدماغ سالمًا ولكن معرَّضًا للتشويش الوقتي كما في الاحلام وكما يحدث لمن يكلّم اصحابهُ اذا انفرد كأَنهم حاضرون امامهُ وهذا ينتج غالبًا من توجيه الفكر الى امرٍ واحد دون غيرهِ ويكثر حدوثهُ غالبًا في اذكياء العقول . الرابعة ان يكون الدماغ مريضًا تمامًا كما في الجنون فان من المجانين من يرى مناظر غريبة او يشم روائح لا وجود لها او يسمع صوتًا يدعوهُ او يلازمهُ او يزعم انهُ يمشي على طنفسة او شوك او ارض متحركة او ان في جسدهِ حيوانًا يلسعهُ على الدوام او غير ذلك من

الاحساسات التي يكثر تعدادها وليس لها في الحقيقة وجود

اما حقيقة هذا الشعور فالى الآن لم يتفق العلماء عليها فمنهم مَنْ يعتبرهُ شعورًا دماغيًّا او عقليًّا محضًا لا دخل للمشاعر الخمس فيهِ بناء على ان التصوُّرات المذكورة وما يضاهيها تأتي بها قوَّة الذاكرة وتركيبها المخيلة. ومنهم مَنْ يعتبرهُ شعورًا حادثًا من المشاعر الخمس بناء على تأثر المشاعر بتلك التأْثيرات وان تكن داخلية لان العقل يحكم بوجودها ويشعر بها بالمشاعر الموضوعة لها كما تقدَّم

ومهما اختلفت الآراء في هذا الموضوع فعلينا ان نعرف ان الشعور الداخلي ليس دائمًا عرضًا من اعراض الجنون لانهُ كثيرًا ما يحدث في ذوي العقول الصحيحة كما ذكر ولكن في كل الاحوال لا بد من تشويش في العقل كليًّا او جزئيًّا فاذا تشوَّش العقل السليم بكثرة التأْثيرات الواردة اليهِ حدث فيهِ نوع من هذا الشعور كما يحدث لمن يسمع صوتًا يناديهِ بينما يكون سائحًا في عالم التصوُّر وسابحًا في عالم الافكار ولكن اذا عاد اليهِ سلطان العقل انتبه الى غلطهِ ورجع الى احكامهِ السابقة الصحيحة. واما العقل المريض بمرض آلتهِ فيشعر ويعتقد بصحة شعورهِ خلافًا للاوَّل لانهُ فقد سلطانهُ وانتزع عنهُ حكمهُ ولذلك ينتقل الى بعض التصوُّرات ومن ثمَّ الى بعض الاعمال فمن كانت هذه صفتهُ فلا يعتبر مجنونًا بل قد جاز حدود الجنون ايضًا لان من يرى اشياء لا وجود لها او يخاطب كائنات وهميَّة او يسمع اصواتًا غريبة ولا اصوات حولهُ او يشم رائحة ولا مؤَثر يهيجها الخ ويعتقد بصحة ذلك فانما هو مريض بمرضٍ يخرجهُ من حيِّز الانسان العاقل لان التعقُّل الصحيح لا يمكنهُ ان يركب من هذه الافعال افعالاً عقلية صحيحة ولا ان يحكم بصحة عقل من يحلم وهو مستيقظ

* * *

نادرة

دُعيتُ يومًا لمعالجة ولد لهُ ست سنوات من العمر وقد اصابتهُ حمَّى متفترة شديدة حتى لم ترجَ لهُ الحياة . فسلمتُ والدهُ قمحتين من الكينا ليعطيهُ اياها في وقت معلوم . فسلَّمها الوالد لزوجتهِ ام الولد . فاتفق ان الام اضاعتها ولما عجزت عن وجودها عمدت الى امتعتي فوجدت بينها قمحتين من كبريتات المورفين (عقار سام) والظاهر انها ظنتها كينا او يفعلان فعلها فأَعطتهُ اياها . ثم عدتُ الى هناك فلحظتُ على الولد اعراض السمّ ووجدتُ بعد البحث ان امَّهُ سمَّتهُ وهي لا تدري. فبادرتُ الى معالجتهِ بالقهوة والمنبهات فانخفضت اعراض السم بعد اربع وعشرين ساعة ونهض في اليوم التالي وقد شُفي من السم والحمَّى معًا كانهُ لم يذق سمًّا ولم يصَب بمرضٍ. وذلك مما لا عهد لي بمثلهِ

(امين مغبغب)

السحر شعوذة

لجناب اسكندر افندي البارودي ب. ع

قيل ان التشفّي بسَفهِ الكلام ضربٌ من العجز ومن رضي بهِ لم يكن بينهُ وبين الاحمق الجائر الاَّ سترٌ رقيقٌ وحجاب ضعيف فخيرٌ لي ان يُثنى عليَّ بسعة الصدر ومحايدة الحمقى من ان أُذَمَّ بضيقهِ وانازل بالسفاهة

ان الطريق الى معرفة السحر الآن اما **الحس** واما **الخبر** واما **الدليل**. اما الحس فشرطهُ في تادية النظر الصحيح التجرد من المعارض والغلط كما قال بذلك جمهور العلماء ولا يمكن اثبات السحر بهِ لانهُ لم يقع تحت حس العقلاء المدققين ما يحملنا على التسليم بهِ اذا فرضنا تنزههم عن المعارض. ولا نسلم بان من شهد بصدق السحر من رؤيتهِ الاعمال السحرية كان آمنًا من المعارض والغلط حتى يبرهن لنا ذلك. على انهُ كثيرًا ما يشاهد بان الذين يمارسون صنعة التعزيم والسحر يتوبون عن الاكاذيب ويعترفون بانهم لم يتعلَّقوا بشيطانٍ قط وان كل ما عملوهُ كان خزعبلات وشعوذة

واما اثباتهُ بالخبر والنقل فلا يمكن لانهُ على فرض ان الكتب المنزلة تثبت وجود السحر في الماضي فانها لا تثبت استمرار وجودهِ الى الآن ووجودهُ الآن وعدمهُ لا يدخلانِ في موضوعٍ ديني واما مثبتو السحر فيسلّمون بانهُ عزَّ وجلَّ يسمح بوقوع اعمال السحر لاسبابٍ حميدةٍ معقولة فما هي هذه الاسباب الآن وكيف يثبتون سماح الله بها ومَنْ علَّمهم بديمومة صدور الافعال ما دامت العلل ولا ريب انهم لم يؤْتوا وحيًا جديدًا في هذا العصر يثبتون منهُ ذلك

واما اثباتهُ بواسطة الدليل والنظر فهو متعذّرٌ لاننا لا نعرف دليلاً عقليًا يدل على وجودهِ وقد تاه من تخيَّل ان عِلَل السحر (لو صحَّ وجودهُ) تستلزم وجود السحر الآن فانهُ لامرٌ مقرَّرٌ ان هذه العلل لا تستلزم وجود المعلولات كما ان المعلولات تستلزم العلل فحدوث السحر (لو فُرِض) يستلزم وجود علَّتهِ ولا يُعكَس كما ان احتراق جسمٍ يستلزم علة النار ووجود النار لا يستلزم احراق ذاك الجسم ولم يثبت حدوث السحر الآن لتعلّقهِ بعللهِ فدعوى مَنْ يقول ان صدور فعل عن علَّةٍ قبلاً يستلزم صدورهُ عنها الآن باطلةٌ. فقد تبيَّن ان الحس ينكرهُ والنقل لا يتعرَّض لاثباتهِ والعقل لا يثبت وجودهُ.

والذي يقول بكذب السحر يجري على ما جرت عليهِ علماء العصر الحالي المدققين فان بوليه العلاَّمة الشهير الذي تُعلَّم كتبهُ في مدارس فرانسا الكاثوليكية باذن الدولة الفرنساوية يصرّح في صفحة ١٦٠٨ من قاموسهِ عدا عمَّا ذكرناهُ سابقًا: ان السحرة هم اولئك الذين يتعاهدون مع الشيطان كما كان يُظَنّ في ازمنة الجهل لعمل معجزات الخ. اه. وايضًا يقول ومنذ القرن السابع عشر (سنة ١٦٧٢) لم تَعُد الشكايات على السحرة تقبل في مجالس فرانسا اه. لانها انما كانت تقبل عليهم بتعاهدهم مع الشيطان

ألا ترى ان السحرة (المشعوذين) هم من بعض المخرّفين واصحاب المقاصد ينقطعون مدّةً عن الناس ثم يرجعون اليهم مدّعين باستخدام قوة ابليس فايُّ عاقلٍ يقبل مدّعاهم ولماذا لا يجوز اعزاه اعمالهم الى معرفة طرقٍ خفيّةٍ يتاهّلون بها في خلوتهم لغش من لا يعرفها لاسيما وقد كشفت اكثر تلك الطرق فبانت شعوذتها وان صحَّ عقد الرضا بين السحرة والشيطان فلماذا لا يكشفون الكنوز ويرقعون اثواب فقرهم بخرق الغنى ولماذا لا يستخدم الناس السحرة للايقاع بعضهم ببعض حسب المقاصد والاهواء. فبناء على ما تقدّم يلزم المناداة ببطلان السحر علنًا لان تقرير بطلانهِ من مستلزمات الاصلاح في هيئة افكار القوم ليتمزّق الحجاب الحاجز بين الحقائق ونور العقل فيرى العامّة بطلان السحر وشعبذتهِ . انتهى

❊المقتطف❊ نرجو من جناب الاجلاَّء ج . د وب . ش وا . ب وا . ص ان يعذرونا عن عدم ادراج ردودهم على البشير فان المقام ضيّق والحق الذي يريدون اثباتهُ واضح كالصبح لِمَنْ ينظر اليهِ بعين الانصاف والاخلاص

لما كانت غاية المقتطف التمسك بالحقائق لا تنفيذ الكلمة ولا المكابرة فنحن نقبل بالشكر والامتنان كل ما يرد علينا في اثبات السحر ولو كان مخالفًا لراينا . غير اننا لا ننشر الاَّ ما جاء اصحابهُ بالشواهد على صحتهِ ولم يكن خارجًا عن موضوعنا كالمسائل السياسية والمذهبية

السحر غش

فصلٌ

في فساد السبرتزم(١)

لم يبرح من اذهان قرّاء المقتطف أنَّا بيّنا في ما مضى فساد بعض ضروب السحر كالتنجيم والكيمياء ثم زدنا فبيّنّا ان كثيرًا من الاعمال المعدودة سحرًا فائق الطبيعة انما هو ضروب من الشعوذة واثبتنا ذلك بدليل الامتحان القاطع لا بتمحل العلل وشقشقة اللسان . وقد قصدنا الآن ان نبين فساد السبرتزم الذي يزعمُ البعض انهُ يدل على وجود السحر الحقيقي في هذه الايام . وقد استندنا في ذلك الى الحقائق الراهنة التي نوردها بشواهدها حتى يُرى أنَّا لا نتمحل العلل وندعي ثبوتها

---

(١) لا يظن القارئ انا نقصد بهذا مجاوبة من اعترض علينا في مسئلة السحر فانا لا نجاوب الاَّ ما كان من موضوع جريدتنا ويستحق المجاوبة . فبلاَئقٍ ان نلتفت اليها المجادلات المذهبية والماحكات التلفيقية والاقوال السفهية لخروجها كلها عن دائرة المقتطف

بلا دليل كما هو شأن العاجزين ولولا ثبوت ما نذهب اليهِ عند اولي التحقيق لكنّا اوّل من صمت عنهُ وآخر من تعنَّى لتقريرهِ في الاذهان. ولكن العلماء قد بحثوا بحثًا علميًّا في اكثر الاعمال السحرية واثبتوا فسادها كما سيأتي تفصيلهُ واما ما لم يلتفتوا اليهِ منها فهو تلفيقات لا يشك في كذبها عاقل خالي الغرض اذ العلماء غير مطالبين بفحص كل مسئلة مناقضة لكل الشرائع الطبيعية والاحكام العقلية على شهادة رجل جاهل او ساحر ماكر. وسنستطرد هذا البحث الى ما شاء الله انتصارًا للحق لا طمعًا بارعواء السحرة عن غيهم لان السحر حرفتهم التي يتعيشون بها فاذا كسدت في سوق العلماء راجت في سوق الجهلاء

وان قيل اذا افسد العلماء السحر ناقضوا بعض رؤساء الدين قلنا ما في ذلك من حرج ان لم يناقضوا الدين نفسهُ فقد حكم بعض رؤساء الدين بغلط الفيلسوف غليليو القائل بدوران الارض واتهموهُ بالكفر ونكّلوا بهِ ثم ثبت دورانها ففسد حكمهم واقرّوا بغلطهم وعندنا مثل هذا المثل امثال تشهد بانهُ لا يليق بالعلماء ان يدوسوا الحق اكرامًا لزيد وعُبيد. على انهُ ان جاء في الكتب المنزلة ما ظاهرهُ يخالف الحقائق المقرَّرة وجب تأويلهُ بما يوافقها وقد اجمع على ذلك ائمة التفسير من المسلمين والنصارى لان التأويل اهون من مكابرة امور قطعية كما نصَّ عليهِ الامام حجة الاسلام الغزالي في كتاب تهافت الفلاسفة والجدال في ذلك ليس من مبحثنا وانما يترتب علينا الآن ان نبين ما ذكرناهُ وهو حكم العلماء بفساد السبرتزم

السبرِتزم على ما هو شائع الآن بدعة انتشرت في اواخر القرن الماضي واعتقد بصحتها خلق كثير في اوربا واميركا ويزعم اصحابها ان بعض الناس تحل عليهم الارواح فتجعلهم يديرون الموائد بمجرَّد لمسها باناملهم او يخففون الاجسام الثقيلة او يلاشون ثقلها او يضيئون الغرف او يضربون على آلات طرب لم يتعلموا الضرب عليها او يسمعون ما لا يسمع او يرون ما لا يُرى او يشفون ما لا يشفى او يتكلمون بالسنة لا يعلمونها او يكتبون بلغات لا يفهمونها او يطيرون في الهواء او يرون الارواح ويتحدثون معها امام جمهور غفير ولا يراها ولا يسمعها احد غيرهم او ان الارواح نفسها تتشخص بمحضرهم وتكتب كتابات مقروءة او تنبئ بمقاصدها بالقرع على الموائد وغيرها او بتحريك ايادي من تحل عليهم والسنتهم حتى تكتب او تتكلم بما في نية الارواح الى غير ذلك من الدواعي الطويلة العريضة التي غادرت الناس في هرج ومرج. على انهُ مهما كثر اعوان البطل لا يخلو العالم من انصار للحق يمزقون غياهب الجهل بنور العلم الساطع ويقضبون اصول الخداع ببرهان الامتحان القاطع فهؤلاء دخلوا مشاهد اصحاب الارواح وفحصوا كثيرًا من دعاويهم فتأكدوا بطلانها وخلصوا الناس من غوايتها. فمن ذلك ان الفيلسوف فارادي كبير العلماء استنبط آلة اثبت بها

ان دوران الموائد الذي بزعمهِ اصحاب الارواح فعلاً روحيًّا خارقاً انما هو فعل ميكانيكي حاصل من ضغط اصابع مَن يلمسها الى جهة منحرفة مع انهُ يتوهم انهُ يضغط عليها ضغطًا عموديًّا فارى الناس مرأى العين كذب اصحاب الارواح وحقق لهم ان "سحرهم غش" وقد جاء وصف هذه الآلة في جريدة التيمس في ٢٨ حزيران (جون) سنة ١٨٥٣

ومنهُ ان الدكتور كربنتر الشهير اثبت فساد دعاوى هوم كبير اصحاب الارواح المدَّعي بتخفيف الاثقال كما جاء في الجرنال المسمى بالقرن التاسع عشر. وان لجنة من اساتذة ابردين فحصت دعاوى لويس صاحب الارواح الشهير فوجدتها افكًا وبطلاً وقررت ذلك في جرنال ادنبرج الطبي. وقال الدكتور كربنتر المار ذكرهُ ما مفادهُ انهُ لم يفحص اعمال اصحاب الارواح والمنومين احدٌ من خالي الغرض فحصًا مدققًا الاَّ وجدها كلها غشًّا ونفاقًا (كما جاء في المجلد الاوَّل من جرنال القرن التاسع عشر لسنة ١٨٧٧)

ومن اشهر المدَّعين والمدَّعيات بالسبرتزم مرغريتا وماري فكس فهاتان الاختان ادعتا ان روح فلان البائع اوحت اليهما انهُ قُتِل على الصورة الفلانية وكان البائع قد غاب عن ذلك المكان وانطفأ خبرهُ فلم يشك الناس في ان روحهُ ظهرت وكثرت الغواية بسبب ذلك لان روحهُ كانت تقص على الناس امورًا غريبة وتخبرهم اخبارًا ملفقة وذلك بالقرع المتواتر (وكان البنتان تقرعان هذا القرع بعضلات ارجلهما كما تقرَّر بعدئذٍ) غير انهُ لم يمضِ زمن طويل حتى رجع البائع الى بيتهِ لا من القبر ولا من عالم الارواح بل من بلاد بعيدة كان قد سافر اليها فكان رجوعهُ عثرة في سبيل هاتين الاختين وانصارهما فلما كسدت هناك بضاعتهما انتقلتا الى مكان آخر واجرتا اخاديعهما وما زالتا حتى فُضح امرهما تمامًا ونشرت كيفية اعمالهما في كتاب اشاعتهُ احدى نسيباتهما فتبيَّن على رؤُوس الملا ان "سحرهما غش" (ستأْتي البقية)

حيلة علمية ✻ قيل انهُ لما حاصر البروسيانيون باريس في الحرب الاخيرة وكاد الطعام ينفد منها ضاقت الحيل باهلها فطلبوا العالِم كلود برنار يستمدون رايهُ في ادخال المواشي الى المدينة لان العدو كان قد احدق بها وقطع عليها المسالك. فقال برنار انما خوفكم من ان تصوت الماشية فيشعر بها العدو فانا أرى ان تقطعوا منها العصب الذي تصوت بهِ لا سيما وان قطعهُ لا يعسر على ادنى الجزَّارين فتتلافون هذا المحذور. فاستحسنوا رأْيهُ وقطعوا العصب فانقطع صوت الماشية ولم يلحقها اذًى ولكن حالت دون ادخالها باريس حركات الجيوش وموانع أُخرى فلم تنفع اصحابها

اخبار واكتشافات واختراعات

القَلَم الكهربائي

اخترع هذا القلم اديصون الاميركاني الشهير منذ سنتين من الزمان ولم يزل الناس يقصدون دار العلوم الملكية في لندن لينظروا في تركيبهِ وحسن صناعتهِ. فانهُ اذا كُتِب او صُوِّر او رُسم بهِ مرةً امكن ان ينقل عن تلك الكتابة او تلك الصورة التي مثلها باسهل واسطة . وهو كقلم الكتابة الآن لهُ في اعلاهُ بطرية كهربائية صغيرة موضوعة في مثل تجويف فص الخاتم فاذا تهيجت الكهربائية في هذه البطرية حركت ابرةً في القلم فتثقب الابرة الورق المراد ان يصور او يكتب عليهِ. ومع ان هذه الآلة تثقب في الورق خمسة آلاف ثقب في الدقيقة فلا احد يشعر بعملها لعظم سرعتها وهي مضبوطة الى الغاية فما على الكاتب او المصوّر الّا جرّ القلم على القرطاس فتثقب الابرة الاماكن التي جرّ القلم عليها. ثم اذا اريد نسخ تلك الكتابة او نقل تلك الصورة عينها على ورقة أُخرى توضع هذه الصورة تحت الورقة المثقوبة وتحبر اسطوانة مدوَّرة وتدار على الورقة المثقوبة فينفذ الحبر من ثقوبها الى الورقة البيضاء التي تحتها فترتسم عليها صورة ما على الورقة المثقوبة تماماً. وينقل كذلك اربع او خمس صور في الدقيقة ويمكن ان ينقل عن الصورة الواحدة الف صورة واضحة مضبوطة (مارون الرشاني)

البَاثيمتَر

الباثيمتر آلة اخترعها رجل يُسمَّى سيمنْس ووصفها للجمعية الملكية في لندن منذ ثلث سنوات ومن جملة فوائدها انهُ يعرف بها عمق الماء بلا قياس . فاذا راقبها ربان السفينة وهو على ظهر سفينتهِ عرف من مجرَّد النظر اليها ان كانت سفينتهُ مارةً فوق جبل او سهل او وادٍ في قرار البحر وما هو بعد كلٍّ منها عنهُ. ولا يسعني وصف كل ما يتعلق بهذه الآلة من الفوائد فاقتصر على بيان ما اشرت اليهِ من سَبْر عمق البحار بها فاقول

لا يخفى ان ثقل الاجسام انما هو نوع من انواع الجاذبية العمومية فلولا الارض تجذبنا نحو مركزها لم يكن لنا ثقل البتة فبالنظر الى جاذبية الارض للاجسام يكون المراد من ثقل الاجسام وجاذبية الارض لها شيئاً واحداً . ولا يخفى ايضاً ان الجاذبية تتغير كتغير مادَّة الجسم بالاستقامة اي ان جذب الجسم يزيد كلما زادت مادتهُ وينقص كلما نقصت وانها تتغير كمربع البعد بالقلب فالجسم الذي يزن على سطح الارض رطلاً واحداً يزن رُبع رطلٍ فقط اذا بعد عن مركز الارض ضعفي بعد سطحها عن مركزها . ولذلك ينقص ثقل الطيور متى علت في الجوّ عمّا يكون وهي على سطح الارض وينقص ايضاً ثقل الذين يركبون المركبات الهوائية عما يكون وهم على

سطح الارض. ولكن هذا النقصان لا يشعر بهِ اذا وزن الطير او الانسان بميزان في كلا الحالين لان العيار ينقص ثقلهُ في الجو بنسبة نقص ثقل الطائر او الانسان فيبقى وزن الطائر والانسان بهِ كما كان

لو فرض انَّا كنا في وسط البحر ثم نضب الماء من تحتنا فبقينا معلقين بين السماء وبين سطح الارض الذي هو قرار البحر فلا ريب ان ثقلنا ينقص حينئذٍ عما يكون لو وقفنا على سطح الارض لاننا نكون كمن يركب مركبة هوائية فيخف ثقلنا لبعدنا عن سطح الارض. ولنفرض ان الماء رجع بعد ذلك وعاد البحر كما كان فواضح ان ثقلنا حينئذٍ يزيد لان هذا الماء يزيد مادة الارض فيزيد جذبها لنا ويزيد ثقلنا. ولكن هذه الزيادة لا تبلغ ما تبلغهُ لو وقفنا على اليابسة على مساواة وجه الماء لان مادة اليابسة اكثف من مادة الماء فجذبها اشدُّ . وكلما زاد الماء تحتنا نقص تاثير جاذبية الارض فينا فخف ثقلنا وكلما نقص الماء زاد تاثير الجاذبية فينا فزاد ثقلنا . اي ان زيادة الجاذبية تابعة لقلة عمق الماء ونقصانها تابع لزيادة عمقهِ فاذا عرفنا زيادة الجاذبية او نقصانها اي انا اذا عرفنا تغير الثقل عرفنا عمق الماء تحتنا والثقل يعرف بالوزن ولكن لمَّا كانت العيارات تخف بزيادة عمق الماء تحتها وتثقل بنقصانهِ لم يصلح ان يعرف تغير الثقل او الجاذبية بميزان ذي عيارات ولذلك اخترع سيمنس المذكور ميزانًا خصوصيًّا لقياس تغيرات الجاذبية بواسطة قوة مرونة لولب من فولاذ فلا تؤثر الجاذبية بمرونتهِ وبذلك توزن تغيراتها فيعرف عمق الماء منها (مارون الرشماني)

ذكر موسيو بابي لدى جمعية باريس الجغرافية انهُ يقصد السياحة حول كرة الارض والجولان في اصقاعها راكبًا بلونًا مصنوعًا بحيث يعي من الدفء ما يلزم لهُ في كل صقع من اصقاع الارض ومن اللوازم ما يكفي لطيرانهِ اسابيع متوالية

جوَنري الجبَّار

جاء في جريدة لاناتيران في باريس رجلًا جبار بأس قد توصَّل بالرياضة والالعاب (الجمنستيك) الى عمل ما يعجز عنهُ فحول الابطال فانهُ يمسك المدفع بين يديهِ ويطلقهُ كما يطلق عامَّة الناس البندقية مع ان غيرهُ من المشهورين بالقوة انما توصَّل الى اطلاق المدفع محمولاً على كتفهِ . ولان هذا الجبَّار يعلَّق برجليهِ فيرفع باسنانهِ فرسًا وراكبهُ معًا

حريق هائل بدمشق

حدث في ٢١ شباط (فبراير) المنصرم حريق هائل بدمشق احرق نحو مئة وسبعين حانوتًا ومسكنًا وكبَّد اهلها خسارة خمسين الف ليرة او اكثر وقد اختلف الرواة في تعديل ذلك

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي

وقع من المطر في شهر اذار (مارس) ٥٫٣٢ من القيراط فكل ما وقع هذا العام ١٥٫٥٨ من القيراط وهو ينقص ٢٧٫٤٢ من القيراط عمَّا وقع السنة الماضية الى مثل هذا الوقت

مسائل واجوبتها

(١) من لبنان . مفادهُ اين يوجد شجر البوكالبتوس وهل لهُ اسم آخر

ج . وطنهُ الاصلي استراليا وقد نُقل منها الى اماكن مختلفة كبلادنا وغيرها ولا نعلم لهُ اسمًا آخر

(٢) ومنهُ . كيف يُطلى كستاك نحاس ذهبًا بلا بطرية كهربائية

ج . لذلك طرق كثيرة منها ان ينظَّف ويغلى في مزيج من كلوريد الذهب الثالث وبي كربونات البوتاس او ان يصنع ملغم من الذهب والزئبق ويدهن بهِ ثم يحمى حتى يطير الزئبق فيبقى الذهب غشاء ولكن الاعمال بالزئبق مضرَّة بالصحة

(٣) ومنهُ . كيف يصنع الحبر الكوبيا

ج . باذابة قليل من السكَّر في الحبر الاعتيادي وان اردتم نوعًا مخصوصًا منهُ ففتشوا عنهُ بين وصفات الحبر التي ادرجناها في هذا الجزء والذي قبلهُ

(٤) ومنهُ . كيف تصنع الحمرة التي تستعملها النساء

ج . يغسل الزعفران حتى يصير ماؤُهُ بلا لون ثم يجفف ويدق ناعمًا ويضاف اليهِ مذوَّب خفيف من كربونات الصودا المتبلور ويترك فيهِ مدة على نار خفيفة . ثم بوضع قليل من القطن المندوف في قاع اناء زجاجي او صيني ويرشح المذوَّب حتى ينصب المرشح على القطن . ويسكب على الراسب من عصير الليمون او من خل الخمر البيضاء حتى لا يعود يرسب راسب ثم يغسل القطن بماء بارد نقي وتذاب المادة الملوَّنة منهُ بمذوَّب جديد من الصودا ويضاف الى مذوَّبها قليل من الطلق الناعم جدًّا ويمزج بهِ جيدًا ثم يرسب بعصير الليمون ويجمع الراسب ويجفف بحرارة خفيفة جدًّا ويضاف اليهِ قليل من زيت الزيتون ويعجن بهِ حتى يصير ناعمًا

(٥) من شنهام (ببلاد الانكليز) . ما هو علاج النسيان وكيف يقوَّى الادراك والذاكرة والحافظة

ج . لا نعرف لذلك علاجًا افضل من الانتباه والمراجعة واعمال الفكر

(٦) من الناصرة . هل تحفظ الجلود من الفساد بغير الزرنيخ

ج . بدهنها بالحامض الكربوليك . او بان يذرَّ عليها مزيج من الكافور والشب الابيض والكبريت متساوية الاجزاء

(٧) من رشميا . اسمحوا لي بان اعرض ان مجالس الشعور ليس محصورًا في المجموع العصبي او الجهاز العصبي كما ذكرتم في تمهيد النوم والاحلام لانهُ قد تعينت حديثًا مجالس الشعور لبعض الاعصاب وعليهِ ثبت ان لكل عصب

حس مجلساً يشعر بتأثيرهِ

ج . ان المراد من المجموع العصبي هو الدماغ والحبل الشوكي وجميع الاعصاب فمجلس الشعور لا بد ان يكون في هذا المجموع ولا يوجد في غيرهِ بالاجماع

(٨) من زحلة . لماذا لا يصدأُ سلك التلغراف مع تعرضهِ لرطوبة الهواء دائمًا

ج . لانهُ ملبس بالتوتيا

(٩) من بطشيه . ذكرتم انهُ اذا دُكَّ اللغم بكلس حي ناشف وضغط جيدًا ثم صبَّ عليهِ ماءٌ من ثقب ضيق يتمدَّد ويشقُّ الصخور فجرَّبنا ذلك ولم نحصل على نتيجة

ج . المبدأُ صحيح والعمل بهِ جارٍ ولا بدَّ من خللٍ في تجربتكم اما من تخلخل الصخر او تقليل الكلس او عدم احكام السد او ما اشبه

(١٠) من انطاكية . كيف يصنع كبريتور القصدير وهل يمكن صنعهُ بلا زئبق

ج . اذا اردتم الكبريتور الاول فلا يدخل الزئبق في عملهِ واذا اردتم الثاني فيصنع بان يملغم اربعة اجزاء من القصدير النقي وجزآن من الزئبق بحرارة خفيفة ويوضع ملغمها في انبيق زجاج ويوضع معهُ جزآن ونصف من الكبريت وجزآن من ملح النشادر ويحمى الكل بحمام رملي فيطير ملح النشادر والزئبق . والطبقة العليا مما يبقى في الانبيق هي كبريتور القصدير الثاني المسمَّى بالذهب الفسيفسي ويتم العمل ايضًا بلا زئبق

جميع المسائل المتعلقة بالطلي والدباغة سنستوفي الكلام عليها في الجزء القادم ان شاء الله . وبقية المسائل ستدرج في اوقاتها

تنبيه مهم * ارسل لنا بعضهم مادة كالرماد وقال ان رجلاً يعرضها في اسواق بيروت للمبيع ويفرك بها النحاس فيصير كالفضة فامتحناها فوجدنا اخص اجزائها زئبقًا وهو مضرٌّ جدًّا ولا سيما اذا فركت بهِ ادوات الاكل فعلى الذين بيدهم الامر ان يردعوا هذا الرجل البائع ويدفعوا عن الاهالي شرَّهُ بما يجعلهُ عبرةً لغيرهِ من اهل الغش

بلغنا ان جناب الدكتور بطرس افندي ناصيف وهو ممَّن حازوا الديلوما الدكتورية في المدرسة الكليَّة مضى الى الاستانة وفحص بها فاستحقَّ الديلوما السلطانيَّة وتوجَّه منها للاقامة في اطنه (اوادنه) فنهنئهُ ونتمنَّى لهُ اتم التوفيق